

Joukkoliikenteen lipputukijärjestelmä ja hinnoittelu



Tekijät Heikki Metsäranta, Kari Hillo, Strafica Oy		Julkaisun laji Raportti	
Henriika Weiste, WayStep Consulting		Toimeksiantaja Liikenne- ja viestintäministeriö	
		Toimielimen asettamispäivämäärä	
Julkaisun nimi Joukkoliikenteen lipputukijärjestelmä ja hinnoittelu			
Tiivistelmä Liikenne- ja viestintäministeriö valmistelee henkilöliikennelain uudistusta, jonka laukaisijana on ollut 3.12.2009 voimaan tuleva Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus rautateiden ja maanteiden julkisista henkilöliikennepalveluista. Tämä raportti pohjustaa uudistustyötä käsitellen joukkoliikenteen hinnoittelua ja sen vaikuttavuutta. Raportissa tarkastellaan nykyistä lipputukijärjestelmää tunnistuen sen kehittämistarpeet ja -mahdollisuudet eri näkökulmista. Arviointia taustoitetaan käsittelemällä subvention teoreettisia ja käytännöllisiä perusteluja sekä joukkoliikenteen hinnan vaikuttavuutta. Raportin pohdinnat, päätelmät ja suositukset sovitetaan tilanteeseen, jossa uusi henkilöliikennelaki ja palvelusopimusasetus ovat voimassa: <ul style="list-style-type: none">– Jatkossa toimivaltaisilla viranomaisilla pitää olla selkeät tavoitteet ja niille nimetyt keinot sekä mittarit alueensa joukkoliikenteelle. Kysyntäpotentiaalista, matkustuskäyttäytymisestä, matkamääristä, joustoista ja liikennöinnin kustannuksista pitää koota ja olla käytettävissä nykyistä parempaa perustietoa. Toimien vaikuttavuutta pitää seurata.– Seutu- ja kaupunkilippuihin myönnetään 3.12.2009 jälkeenkin lipputukea siten, että lippujen hintoihin ja palvelutasoon ei jouduta tekemään äkkinäisiä muutoksia.– Jos lippujen hinnanalennuksilla halutaan lisätä joukkoliikenteen kysyntää, pitää lisälennuksia suunnata hyvän palvelutason ja suuren kysyntäpotentiaalin alueilla satunnaiseen matkustukseen. Muualla mahdollisen lisärahoituksen vaikuttavuus kohdistuu lähinnä peruspalvelutasoon.– Asiakaslähtöiset hinnanalennukset perustuvat hintojen kohtuullisuuden arviointiin. Lähtökohtana ovat tällöin nykyiset hinnat, jotka ovat kasvamaan päin kustannusten noustessa. Lisätuelle on liikennepoliittinen peruste, jos joukkoliikenteen hinnat nousevat muita kustannuksia nopeammin.– Valtion tuen uudelleensuuntaamisen mahdollisuudet liikennepoliittisen vaikuttavuuden parantamiseksi ovat käytännössä heikot.			
Avainsanat (asiasanat) Joukkoliikenne, rahoitus, lipputuki, vaikuttavuus, palvelusopimusasetus			
Muut tiedot Yhteyshenkilö liikenne- ja viestintäministeriössä: Marcus Merin			
Sarjan nimi ja numero Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 53/2008		ISSN 1457-7488 (painotuote) 1795-4045 (verkkojulkaisu)	ISBN 978-952-201-657-7 (painotuote) 978-952-201-658-4 (verkkojulkaisu)
Sivumäärä (painotuote) 90	Kieli suomi	Hinta	Luottamuksellisuus julkinen
Jakaja Liikenne- ja viestintäministeriö		Kustantaja Liikenne- ja viestintäministeriö	



Författare Heikki Metsäranta, Kari Hillo, Strafica Oy		Typ av publikation Rapport	
Henriika Weiste, WayStep Consulting		Uppdragsgivare Kommunikationsministeriet	
		Datum för tillsättandet av organet	
Publikation Biljettstödsystemet för kollektivtrafik och prissättning			
Referat Kommunikationsministeriet bereder en ändring av lagen om persontrafik. Europaparlamentets och rådets förordning om offentliga persontrafiktjänster på järnvägar och landsvägar som träder ikraft 3.12.2009 gav anledning till lagändringen. Denna rapport är ett underlag för ändringsarbetet och den behandlar prissättningen av kollektivtrafiken och dess effekter. I rapporten beskrivs och analyseras det nuvarande biljettsystemet genom att identifiera utvecklingsbehoven och utvecklingsmöjligheterna beräknat ur olika perspektiv. Bedömningen bygger på behandlingen av subventioneringens teoretiska och praktiska grunder samt på utvärderingar av kollektivtrafikens effekter. Resonemangen, slutledningarna och rekommendationerna i rapporten anpassas till en situation där den nya lagen om persontrafik och förordningen om serviceavtal har trätt i kraft: <ul style="list-style-type: none">– Framdeles skall behöriga myndigheter ha tydliga mål och namngivna medel samt mått för kollektivtrafiken inom sitt område. Bättre uppgifter om efterfrågepotentialen, resbeteendet, resvolymen, elasticiteten och trafikeringskostnaderna skall tas fram. Effektiviteten skall följas upp.– Det är motiverat att efter 3.12.2009 hålla kvar den nyvarande biljettstöd för sänkning av priserna i region- och stadsbiljetter för att biljettpriser inte ökas eller servicenivån försämrats.– Om man vill öka efterfrågan på kollektivtrafik genom rabatterade biljettpriser, skall tilläggsrabatterna riktas till sporadiskt resande i områden med god servicenivå och en stor efterfrågepotential. På annat håll tilläggsfinansieringens effektivitet gäller mest kollektivtrafikens grundservice.– Kundrelaterade rabatter baserar sig på en bedömning av prisernas måttlighet. De nuvarande priserna, som på grund av högre kostnader är på uppgång, är då utgångspunkt. Det finns en trafikpolitisk grund för tilläggsrabatt om kollektivtrafikens priser stiger snabbare än de övriga kostnaderna.– Möjligheterna att förbättra den trafikpolitiska effekten genom en nyallokering av statsstödet är i praktiken dåliga.			
Nyckelord Kollektivtrafik, finansiering, biljettstöd, effekt, förordning om serviceavtal			
Övriga uppgifter Kontaktperson på kommunikationsministeriet: Marcus Merin			
Seriens namn och nummer Kommunikationsministeriets publikationer 53/2008		ISSN 1457-7488 (trycksak) 1795-4045 (nätpublikation)	ISBN 978-952-201-657-7 (trycksak) 978-952-201-658-4 (nätpublikation)
Sidoantal (trycksak) 90	Språk finska	Pris	Sekretessgrad offentlig
Distribution Kommunikationsministeriet		Förlag Kommunikationsministeriet	



Authors Heikki Metsäranta, Kari Hillo, Strafica Ltd.		Type of publication Report	
Henriika Weiste, WayStep Consulting		Assigned by Ministry of Transport and Communications	
		Date when body appointed	
Name of the publication Public transport fare subsidy and pricing			
<p>Abstract</p> <p>The Ministry of Transport and Communications is preparing new legislation on passenger transport prompted by the regulation from the European Parliament and from the Council regarding public transport services by rail and by road, which will take effect on 3 December 2009. This report forms part of the background for the legislative reform regarding public transport pricing and its effects.</p> <p>The report outlines and analyses the current fare subsidy system and recognises its development needs and possibilities from different viewpoints. The analysis is based on the theoretical and practical justifications of the subsidy and on the effects of pricing on public transport. The report's ideas, conclusions and recommendations are prepared to comply with the forthcoming legislation:</p> <ul style="list-style-type: none">– The competent authority must have clear objectives and corresponding means to reach them, as well as methods to measure the effectiveness of the chosen actions. Better information must be acquired on potential demand, travel behaviour, elasticity of demand and transport costs. Effectiveness must be monitored.– Although the legislation will change, the fare-subsidies of regional and urban tickets should be maintained to avoid a rapid increase of ticket prices or a decrease of the level of service.– In order to increase the demand for public transport by lowering ticket prices, the additional subsidies must be directed especially to infrequent travellers in areas with good level of service and a high potential for demand. Elsewhere, the effectiveness of additional funding regards mainly the basic level of service.– Customer based ticket discounts are based on an evaluation of reasonable pricing. The practical reference for the reasonability is the current pricing. There is political justification for additional financing if the prices of public transport tickets increase faster than other costs and prices.– In practical terms, there are little possibilities to improve the effectiveness of public transport financing by just re-aligning the allowances.			
Keywords Public transport, financing, fare subsidy, effectiveness, EU regulation on public passenger transport services by rail and by road			
Miscellaneous Contact person at the Ministry: Marcus Merin			
Serial name and number Publications of the Ministry of Transport and Communications 53/2008		ISSN 1457-7488 (printed version) 1795-4045 (electronic version)	ISBN 978-952-201-657-7 (printed version) 978-952-201-658-4 (electronic version)
Pages, total (printed version) 90	Language Finnish	Price	Confidence status Public
Distributed and published by Ministry of Transport and Communications			

ALKUSANAT

Liikenne- ja viestintäministeriö on parhaillaan valmistelemassa henkilöliikennelain kokonaisuudistusta ja EU:n palvelusopimusasetuksen täytäntöönpanoa. Tähän työhön kuuluu myös joukkoliikenteen rahoitusjärjestelmän uudistaminen ja nykyaikaistaminen siten, että se edesauttaa parhaalla mahdollisella tavalla liikennepoliittisten tavoitteiden saavuttamista.

Joukkoliikenteen lipputukijärjestelmä ja hinnoittelu -työssä on keskitytty lippujen hinnan alentamisen perusteisiin ja siihen liittyviin kysymyksiin. Työn keskeisenä tarkoituksena on tuottaa toimivaltaisten viranomaisten käyttöön tietoa asiaan liittyvistä tekijöistä ja näkökulmista. Keskeinen tavoite on antaa toimivaltaisille viranomaisille evästyistä tilanteeseen, jossa viranomainen näkee tarvetta varmistaa markkinoita edullisemmat lipun hinnat tai on määrittämässä ostamansa liikenteen lipputuotteita ja lipun hintoja. Työ palvelee myös liikenne- ja viestintäministeriön Tulevaisuuden joukkoliikennekaupungit -hanketta ja siinä mukana olevia kaupunkiseutuja, kun ne pohtivat alueensa joukkoliikenteen tavoitteellista palvelutasoa ja pitkäjänteistä kehittämisohjelmaa. Valtion joukkoliikennerahoituksen kannalta työtä voidaan hyödyntää rahoituksen kohdentamista suunniteltaessa.

Työn ohjausryhmään kuuluivat yli-insinööri Marcus Merin (pj.), hallitusneuvos Tuula Ikonen ja tarkastaja Harri Uusnäkki liikenne- ja viestintäministeriöstä, ylitarkastaja Juhani Hallenberg Etelä-Suomen lääninhallituksesta, liikennesuunnittelija Ari Hoppania Oulun lääninhallituksesta, joukkoliikennejohtaja Sirpa Korte Turun kaupungista, suunnitteluinsinööri Seija Pasanen Kuopion kaupungista, liikenneinsinööri Silja Siltala Kuntaliitosta, toiminnanjohtaja Pekka Aalto Paikallisliikenneliitosta ja aluepäällikkö Tuomo Kojo Linja-autoliitosta. Työtä on toukokuussa 2008 esitelty Lahden seutuliikennetyöryhmälle ja Oulun joukkoliikennetyöryhmälle ja kuultu niiden näkemyksiä.

Työn konsulttina toimi Strafica Oy alikonsulttinaan Waystep Consulting. Työn tekivät Heikki Metsäranta, Henriika Weiste ja Kari Hillo.

Liikenne- ja viestintäministeriö ei ole ottanut kantaa raportissa esitettyihin näkemyksiin.

Helsingissä 12. päivänä syyskuuta 2008

Yli-insinööri Marcus Merin

SISÄLLYSLUETTELO

ALKUSANAT.....	9
1 JOHDANTO	12
1.1 TAUSTA JA TAVOITTEET	12
1.2 LÄHESTYMISTAPA	13
2 SÄÄNTELY JA LIIKENNEPOLITIikka	14
2.1 SÄÄNTELYN YLEISET PERUSTEET JA KRITIikki	14
2.2 JOUKKOLIIKENTEE SÄÄNTELY	16
2.3 JOUKKOLIIKENTEE SUBVENTIOT	17
2.4 LIIKENNEPOLITIikka.....	20
3 JOUKKOLIIKENTEE TARJONTA JA HINNOITTELU	22
3.1 JOUKKOLIIKENTEE TARJONNAN OSAT	22
3.2 JOUKKOLIIKENNEPALVELUJEN TUOTTAMISEN SUORITUSKYKY.....	23
3.3 JOUKKOLIIKENTEE PALVELUTASO	26
3.4 JOUKKOLIIKENTEE TARIFFIT JA HINNOITTELU	28
4 JOUKKOLIIKENTEE KYSYNTÄ JA SEN JOUSTOT.....	29
4.1 LIIKKUMISTARPEET JA JOUKKOLIIKENNE KULKUTAPANA	29
4.2 JOUKKOLIIKENTEE KYSYNTÄPOTENTIAALI JA KYSYNTÄÄN VAIKUTTAMINEN.....	30
4.3 JOUKKOLIIKENTEE HINTAJOUSTOT	31
4.4 MARKKINOINNIN MERKITYS KULUTTAJAN OSTOPÄÄTÖKSISSÄ.....	33
5 LIPPUTUEN VAIKUTUSMEKANISMIT.....	34
5.1 VAIKUTUSTARKASTELUN NÄKÖKULMAT.....	34
5.2 LIPPUTUEN VAIKUTUKSET MATKUSTAJILLE JA KÄYTTÖÖN	35
5.3 LIPPUTUEN VAIKUTUKSEN LIIKENNÖITSIJÄLLE	36
5.4 LIPPUTUEN VAIKUTUKSET JULKISTALOUEDELLE.....	37
5.5 LIPPUTUEN VAIKUTUKSET YHTEISKUNNAN JA YMPÄRISTÖN TAVOITTEILLE.....	38
6 JOUKKOLIIKENTEE SÄÄNTELY JA ORGANISOINTI SUOMESSA.....	40
6.1 SÄÄDÄNTÖPERUSTA.....	40
6.1.1 Henkilöliikennelaki ja -asetus	40
6.1.2 Rautatieliikenteen lait.....	41
6.1.3 EU-lainsäädäntö	41
6.1.4 Säädöksiä eri osapuolten velvoitteista henkilöliikenteessä	42
6.1.5 YTV-laki.....	43
6.2 LIIKENTEE ORGANISOINTI.....	43
6.2.1 Joukkoliikennelupa, linjaliikenne, ostoliikenne.....	43
6.2.2 Suurten kaupunkiseutujen joukkoliikenne	44
6.2.3 Keskisuurten kaupunkiseutujen joukkoliikenne	47
6.2.4 Pikavuoroliikenne.....	48
6.2.5 Maaseutuliikenne.....	48
6.2.6 Rautatieliikenne.....	49
6.2.7 Matkapalvelukeskukset ja kutsujoukkoliikenne	49
6.3 TARIFFIT	50
6.3.1 Lippu- ja taksajärjestelmät.....	50
6.3.2 Lippujen hinnoittelu.....	51
6.3.3 Lipputuki.....	53

7	JOUKKOLIIKENTEEEN RAHOITUKSEN, KYSYNNÄN JA KUSTANNUSTEN KEHITYS.....	55
7.1	JOUKKOLIIKENTEEEN KOKONAISRAHOITUS JA MATKUSTAJAMÄÄRÄT	55
7.2	LINJA-AUTOLIIKENTEEEN KUSTANNUKSET	56
7.3	SEUTULIPPUJEN MYyntI, MATKAT JA TULOT.....	57
7.4	KAUPUNKILIPPUJEN MYyntI, MATKAT JA TULOT	58
8	HAVAINTOJA JOUKKOLIIKENTEEEN SUBVENTOINNIN JA KYSYNNÄN SUHTEISTA	59
8.1	TARKASTELUTAPA JA AINEISTOT	59
8.2	SEUTULIPPUMATKUSTUSTA SELITTÄVIÄ TEKIJÖITÄ	59
8.3	KAUPUNKILIPPUMATKUSTUSTA SELITTÄVIÄ TEKIJÖITÄ.....	61
8.4	JOUKKOLIIKENTEEEN ALUEELLISTA KOKONAISKYSYNTÄÄ SELITTÄVIÄ TEKIJÖITÄ...	62
8.5	JOUKKOLIIKENTEEEN RAHOITUKSEN JA -KYSYNNÄN KEHITYS.....	64
8.6	LASKELMIA ERI KEINOJEN VAIKUTTAVUUDESTA JOUKKOLIIKENTEEEN KYSYNTÄÄN	65
8.6.1	<i>Tarkastelutapa</i>	65
8.6.2	<i>Lipun hinnan alentaminen</i>	66
8.6.3	<i>Lipputuen lakkauttamisen vaikutus</i>	66
8.6.4	<i>Palvelutason parantaminen</i>	67
8.6.5	<i>Autoilun hintamuutokset</i>	67
8.6.6	<i>Yhteenvedo</i>	68
9	NYKYISEN LIPPUTUKIJÄRJESTELMÄN ARVIOINTI.....	69
9.1	MATKUSTAJAN JA KANSALAISEN NÄKÖKULMA.....	69
9.2	LIKENNÖITSIJÄN NÄKÖKULMA.....	70
9.3	JULKISTALOUDEN NÄKÖKULMA.....	70
9.4	YHTEISKUNNAN JA YMPÄRISTÖN NÄKÖKULMA.....	71
10	JOUKKOLIIKENTEEEN TOIMINTAYMPÄRISTÖN MUUTOKSET	72
10.1	SÄÄDÄNTÖPERUSTAN UUDISTUS.....	72
10.1.1	<i>Palvelusopimusasetus</i>	72
10.1.2	<i>Henkilöliikennelain uudistus</i>	73
10.1.3	<i>Vaikutukset joukkoliikenteen organisointiin ja rahoitukseen</i>	74
10.2	KUNTA- JA PALVELURAKENTEEEN UUDISTAMINEN (PARAS).....	75
10.3	YLEISTEN KEHITYSSUUNTIEN MERKITYS JOUKKOLIIKENTEELLE	76
11	JOUKKOLIIKENTEEEN HINNOITTELUN KEHITTÄMINEN.....	78
11.1	HINNOITTELUN TOIMIJAT JA TAVOITTEET	78
11.2	MARKKINAEHTOINEN HINNOITTELU	79
11.3	MATKUSTAJALÄHTÖINEN HINNOITTELU	79
11.4	JOUKKOLIIKENTEEEN KYSYNTÄÄ EDISTÄVÄ HINNOITTELU.....	80
11.5	JOUKKOLIIKENNEPALVELUN OPTIMAALINEN HINTA.....	81
12	PÄÄTELMÄT JA SUOSITUKSET.....	82
	LÄHDEVIITTEET	86

1 JOHDANTO

- **Palvelusopimusasetuksen myötä on lipputuen menettelytapoja arvioitava uudelleen. Tässä työssä pohditaan perusteita ja esitetään suosituksia joukkoliikenteen hinnanalennusten käytöstä uudessa tilanteessa.**
- **Hinnanalennusten taustalla on joko sääntelyn tavoitteita tai liikennepoliittikan tavoitteita. Hinnanalennusten vaikuttavuus riippuu joukkoliikenteen ja sen asiakkaiden ominaisuuksista.**

1.1 Tausta ja tavoitteet

Lipputuki on osa joukkoliikenteen rahoitusta. Suomen kaupunkiseuduilla on erilaisia lippujärjestelmiä, joiden käytöstä on sovittu kuntien ja liikenteenharjoittajien välillä. Matkustajalta perittävän hinnan määrittelee kunta, ja liikenne- ja viestintäministeriö vahvistaa asetuksellaan sarjalipputaksoista korkeimmat sallitut hinnat. Ostoliikenteessä kunta tai valtio maksaa hintasääntelystä aiheutuvan alijäämän sopimushinnassa. Yritysvetoisessa linjaliikenteessä liikenteenharjoittajalle hyvitetään hinnan ja taksan välinen erotus lipputukena. Lääninhallitukset voivat myöntää alueensa kunnille valtionavustusta seutu-, työmatka- ja kaupunkilippujen hinnanalennuksiin. Lipputukea myönnetään vain säännölliseen matkustamiseen tarkoitetuista lipuista.

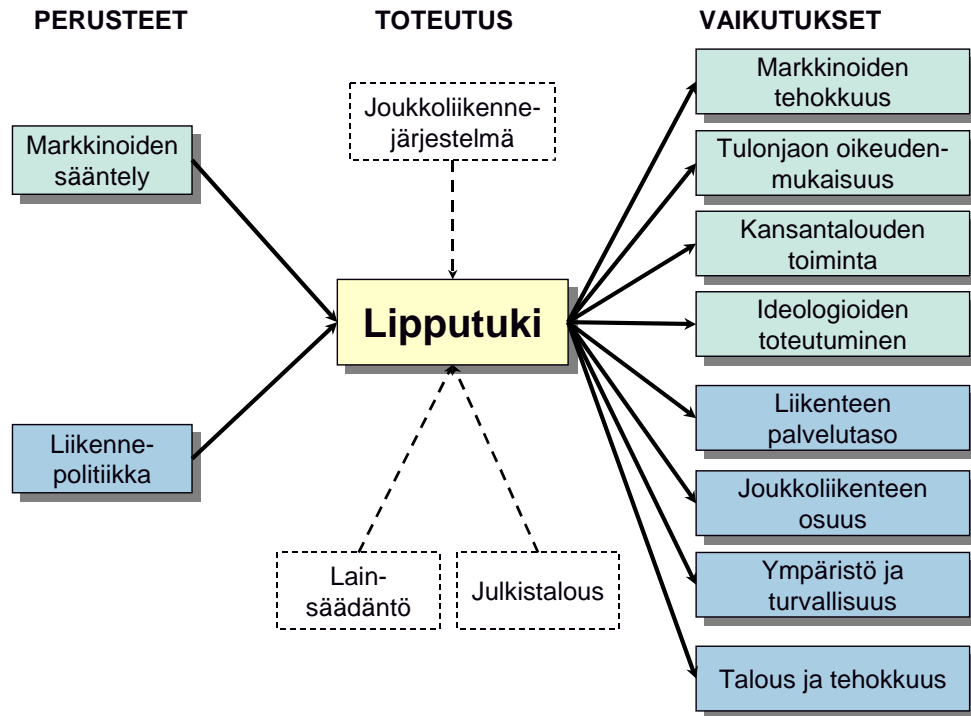
Lipputuelle on esitettävissä monia teoreettisia ja käytännöllisiä perusteita. Teoreettiset perustelut lähtevät markkinahäiriöihin puuttumisesta ja tulonjaon tasaamisesta. Käytännöllisesti katsoen lipputukea perustellaan sillä, että nykyisen palvelutason ylläpito tulee edullisemmaksi yritysvetoisen linjaliikenteen lipputuilla kuin viranomaisten järjestämänä liikenteenä (ks. esim. Liikenne- ja viestintäministeriö 2006). Sanotaan, että juuri lipputuen ansiosta Suomen joukkoliikenteen kokonaissubventioaste on kansainvälisesti verrattuna kohtuullisen alhainen. Julkistaloudelle lipputuesta on myös verohyötyä, koska se vaikuttaa matkakulujen verovähennykseen. Lipputukijärjestelmässä on ongelmallisiakin piirteitä. On esimerkiksi esitetty, että nykyisenkaltaisen lipputuki on erityisen edullinen vain liikennöitsijöille, muttei ole vastaavassa määrin eduksi joukkoliikennjärjestelmälle (ks. esim. Helke 2007).

Liikenne- ja viestintäministeriö valmistelee henkilöliikennelain uudistusta. Joukkoliikenteen rahoitusjärjestelmä pyritään lakiuudistuksen myötä saamaan aiempaa paremmin liikennepoliittisia tavoitteita edistäväksi. Koko uudistuksen laukaisijana on 3.12.2009 voimaan tuleva Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus rautateiden ja maanteiden julkisista henkilöliikennepalveluista. Tässä palvelusopimusasetuksessa (PSA) säädetään toimivaltaisten viranomaisten toimista ja menettelytavoista riittävien ja laadukkaiden joukkoliikennepalvelujen turvaamiseksi kansalaisille. PSA tuo hinnanalennuksiin keinoksi yleisen säännön ja muuttaa korvausperusteita todellisia kustannuksia seuraavaksi.

Tämä työ pohjustaa uudistustyötä käsitellen joukkoliikenteen hinnoittelua ja sen vaikutavuutta. Päätelmien ja suositusten taustaksi kuvataan ja analysoidaan nykyistä lipputukijärjestelmää tunnistuen sen kehittämistarpeet ja -mahdollisuudet eri näkökulmista arvioiden. Arviointiin tuodaan syvyyttä käsittelemällä lipputuen taustalla olevia teoreettisia ja käytännöllisiä perusteluja. Päätelmät ja suositukset sovitetaan tilanteeseen, jossa uusi henkilöliikennelaki ja palvelusopimusasetus ovat voimassa.

1.2 Lähestymistapa

Lipputukijärjestelmää tarkastellaan tässä työssä kuvassa 1 esitettävässä kehikossa. Tarkastelussa olennaiset kysymykset ovat tällöin, (a) mitkä ovat lipputuen perusteet, (b) miten lipputuki toteutetaan ja (c) mitä vaikutuksia lipputuelle (ja sen muutoksilla) saadaan aikaan.



Kuva 1. Lipputukijärjestelmän kehittämisen tarkastelukehikko.

Lipputuen perustelut ovat pääasiassa joko sääntelyn tai liikennepolitiikan päämääristä ja tavoitteista johdettavia. Sääntelystä johdettavia tavoitteita lipputuelle ovat:

- markkinoiden häiriöiden korjaaminen tehokkuuden lisäämiseksi,
- joukkoliikennepalvelujen saavutettavuuden turvaaminen (taloudellisesti) heikommassa asemassa oleville ja
- poliittiset ja/tai ideologiset tavoitteet, jotka voivat käsitellä esimerkiksi julkisen vallan roolia yleisesti, tulonjakoa, suhdanteita, elinkeinoelämän edellytyksiä tai aluekehitystä.

Liikennepolitiikasta johdettuja tavoitteita lipputuelle ovat vastaavasti:

- joukkoliikenteen kulkumuoto-osuuden kasvattaminen (hinnan vaikutus kysyntään),
- liikenteen palvelutason (saavutettavuuden) säilyttäminen ja parantaminen (lipputuki palvelun rahoittamisena) ja
- liikennejärjestelmän ympäristöhaittojen ja turvattomuuden vähentäminen (houkuttelemalla kysyntää joukkoliikenteeseen autoliikenteestä).

2 SÄÄNTELY JA LIIKENNEPOLITIikka

- Sääntely on puuttumista markkinoiden toimintaan. Joukkoliikenteessä säännellään tarjontaa, tariffeja, hintoja sekä markkinoille pääsyä.
- Sääntelyn purkaminen on maailmanlaajuinen kehityssuunta. Syyt ovat poliittisia, taloudellisia sekä sääntelyn epäonnistumisista johtuvia.
- Sääntelyn tärkeitä tavoitteita ovat markkinahäiriöiden vähentäminen ja tulonjaon tasaaminen. Joukkoliikenteen markkinoita säännellään palvelutason turvaamiseksi ja markkinahäiriöiden välttämiseksi. Subvention perusteena ovat myönteiset ulkoisvaikutukset ja laskevat rajakustannukset.
- Suomen liikennepolitiikan tavoitteet joukkoliikenteelle ovat kulkumuoto-osuuden kasvu, joukkoliikennemarkkinoiden kehittäminen sekä julkisen liikenteen peruspalveluiden turvaaminen.

2.1 Sääntelyn yleiset perusteet ja kritiikki

Sääntely eli regulaatio tarkoittaa julkisen vallan puuttumista markkinoiden toimintaan. Sääntely koostuu mekanismeista, säännöistä ja niiden toimeenpanosta, joiden tarkoitus on taloudellisen toiminnan kontrollointi ja ohjaaminen haluttuun suuntaan yhteiskunnassa. Laajassa tarkoituksessa sääntelyä on kaikki yhteiskunnallinen ohjaus tärkeinä pidettyjen päämäärien saavuttamiseksi. Tällaisia päämääriä ovat esimerkiksi työllisyys, julkisten palvelujen saatavuus ja ympäristönsuojelu. (Ks. esim. Lipponen 1999.)

Sääntelyvaltuuksia voidaan myös delegoida tai ne voivat käytännön toiminna siirtyä yksityisille tai puoliyksityisille organisaatioille tai teollisuussektorille, jolloin puhutaan itsesäätelystä. Esimerkkejä itsesäätelystä on esimerkiksi lääkäri- ja juristiliitoissa sekä teknisten standardien määrittämisessä.

Sääntelyn purkamisella eli deregulaatiolla tarkoitetaan sitä, että julkisen vallan puuttumista markkinoiden toimintaan vähennetään. Sääntelyn purkaminen tapahtuu tavallisesti vaiheittain. Deregulaatiota ovat esimerkiksi julkisen ja yksityisen sektorin toimintojen eriyttäminen, yksinoikeuksien poistaminen, luvanvaraisuuksien vähentäminen, toiminnallisten rajoitusten vähentäminen ja hintasääntelyn vähentäminen.

Talousteorian¹ mukaan markkinoiden sääntelylle voidaan osoittaa *markkinahäiriöistä* ja *tulonjaosta* johtuvia perusteluja. Lisäksi sääntelylle esitetään tilanteesta riippuen *kansantaloudellisia* (inflaation torjunta), *ideologisia* (julkinen omistus yleensä) sekä *elinkeino- ja aluepoliittisia* (tietyn toimialan tai yrityksen toiminnan jatkuminen) syitä. (Esim. Berechman 1993, Virtanen 2008.)

Markkinahäiriöiden vertailukohtana on talousteoriassa käsite täydellisestä kilpailusta. Silloin myyjiä ja ostajia on niin paljon, ettei kukaan heistä yksin pysty vaikuttamaan hintoihin. Kaupan olevat tavarat tai palvelut ovat homogeenisia. Yrityksillä ja tuotannon tekijöillä on rajoittamaton liikkuvuus markkinoille ja sieltä pois. Lisäksi kaikilla

¹ Taloustiede teorioineen pyrkii ymmärtämään talouden toimintaa. Se ei ole teoria siitä, miten tulisi tehdä vaan siitä, mitä tekemisestä oletettavasti seuraa.

osapuolilla on täydellinen tieto kaikista ostopäätökseen vaikuttavista tekijöistä. Täydellisessä kilpailussa markkinat ohjautuvat optimaaliseen tilaan. Hyödykkeille löytyy ”luonnollinen hinta”, mikä on kysynnän ja tarjonnan tulos.

Tietyissä tapauksissa kilpaillut markkinat eivät johda yhteiskunnan resurssien tehokkaaseen käyttöön. Tehottomuuteen voidaan löytää moniakin syitä. Sääntelyn perusteena ovat näistä tyypillisesti seuraavat:

- Toiminnalla on kielteisiä tai myönteisiä *ulkoisvaikutuksia*. Sääntelyä tarvitaan hinnan nostamiseksi (ulkoiset kustannukset) tai laskemiseksi (ulkoiset hyödyt).
- Yksi toimija pystyy tuottamaan tarvittavat palvelut edullisemmin kuin useammat toimijat yhdessä pystyisivät. Markkinoilla on *luonnollinen monopoli*, jonka purkamisen kilpailulla johtaisi korkeampiin hintoihin mutta heikompaan laatutasoon. Sääntelyä tarvitaan estämään markkinoille tulo ja kilpailu.
- Markkinoille syntyy *tuhoavaa kilpailua*, jossa markkinat ovat jatkuvasti epätasapainossa. Tuottajien riskit ovat suuret. Uhkana on monopolin muodostuminen, palvelun lakkaaminen tai asiakkaiden epäoikeudenmukainen kohtelu. Sääntelyä tarvitaan rajoittamaan kilpailua.
- Kallis, vaikeasti saatava tai puutteellinen *informaatio* johtaa epävarmuuteen ja palveluiden käyttämättä jättämiseen. Sääntelyä tarvitaan informaation laadun ohjaamiseen tai informaation tuottamiseen.
- Vähäisen kysynnän alueet tai ajat jäävät ilman tarjontaa. Sääntelyä tarvitaan palvelun synnyttämiseen joko edellyttämällä tuottajan sisäistä ristisubventiota tai ostamalla.

Tulonjaon tasaaminen ja kustannusten kohtuullisuus eri ryhmien välillä on sääntelyn yksi peruste. Eräitä palveluja pidetään yhteiskunnassa arvona sinänsä (*merit good*) ja ihmisten perus- tai välttämättömyyspalveluina. Turvallisuus, terveys ja koulutus ovat näistä tyypillisimpiä, mutta myös liikkumismahdollisuus on arvo sinänsä tiettyyn rajaan asti. Jollei markkinoilla synny tällaisia tarpeisiin vastaavaa tarjontaa, on sääntelyn tehtävänä tuottaa tai ostaa palvelut.

Kansantalouden näkökulmasta sääntelyä perustellaan talouden vakauttajana, taloudellisen kasvun edellytysten luojana sekä yleisesti julkisen toiminnan rahoittajana.

Joissain tapauksissa sääntelyn perusteena voi olla yleisemmin **poliittinen halu** ohjata markkinoita. Sääntely on vallanpitäjien yksi politiikan toteuttamisen väline. Sääntelyä voidaan pitää tarpeellisenä, jos tuotteen hintaa pidetään kohtuuttoman korkeana tai palvelutasoa riittämättömänä. Lisäksi sääntely voidaan nähdä tarpeelliseksi siksi, että halutaan turvata markkinoilla toimivien yritysten toimintaedellytykset ja työllistävyys. Sääntelyä tai sen purkamista voidaan ideologisista syistä pitää myös itseisarvona.

Sääntelyn tärkein kritiikki perustuu teoriaan sääntelystä kaappauksena (*capture* tai *regulatory capture*). Teorian mukaan markkinoilla toimijat haluavat tulla säännellyiksi, koska ne pystyvät ”kaappaamaan” sääntelijän toimimaan haluamallaan tavalla. Kaappauksen onnistumiseen vaikuttaa esimerkiksi se, ovatko sääntelevät viranomaiset aiemmin olleet tai ovatko he aikeissa myöhemmin olla töissä säännellyissä yrityksissä. Tällöin suhtautuminen säänneltyihin yrityksiin on yleispätevästi myönteistä. Sääntelystä vastaavat viranomaiset ovat toisaalta usein riippuvaisia markkinoilla toimivien yritysten antamasta informaatiosta. (Berechman 1993, Anttila 1996.)

Asiaa käsitellään myös teoriassa intressiryhmistä (*interest-groups*). Sen mukaan sääntely on alalla jo toimivien yritysten edun mukaista, koska se rajoittaa alalle pääsyä sekä kilpailua. Toiminnanharjoittajien edun mukaista on perustaa vahvoja etujärjestöjä lobbamaan yritysten etujen turvaamisen eli sääntelyn jatkamisen puolesta. Lobbaukselle tyypillistä on vetoaminen yleisiin tavoitteisiin tai intresseihin, kuten joukkoliikenteen markkinaosuuden säilyttäminen, ympäristönsuojelu tai turvallisuus.

Sääntelyn purkaminen on maailmalla selkeä kehityssuunta. Sääntelyn purkamiselle tai vähentämiselle esitetään esimerkiksi seuraavia perusteluja (esim. Berechman 1993):

- *Poliittis-taloudelliset syyt*: Taloudellinen ideologia markkinoiden vapauttamisen ja taloudellisen vallan puolesta.
- *Sääntelyn epäonnistuminen*: Sääntely ei enää edistä yhteistä etua vaan sääntelyn ”kaapanneiden” yritysten ja etujärjestöjen etua. Sääntely aiheuttaa tehottomuutta.
- *Intressiryhmien ylivalta*: Sääntelyä käytetään poliittisen pääoman (äänimäärien) kasvattamiseen. Sääntelyn purkamisen haitat kohdistuvat äänekkääseen ja järjestäytyneeseen vähemmistöön, kun taas hyödyt laajaan ja hiljaiseen enemmistöön.
- *Korkeat transaktiokustannukset*: Sääntelyn perusteluna alun alkaen olleet markkinahäiriöt muuttuvat ja jopa poistuvat kuluttajien mieltymysten ja tekniikan muuttuessa. Sääntelyn kustannukset jäävät ja sääntelystä itsestään tulee markkinahäiriö.
- *Ulkoiset syyt*: Muilla markkinoilla menestyksellisesti toteutettu sääntelyn purkamisen, sääntelyn ulkopuolisten sidosryhmien aktiivisuuden kasvu, poliittinen tahto.

2.2 Joukkoliikenteen sääntely

Joukkoliikennemarkkinoiden sääntelyn muodot vaihtelevat maittain ja ajan myötä. Säänneltävät tekijät voidaan ryhmitellä seuraavasti (Berechman 1993):

1. Liikennöinti
 - linjaverkon rakenne
 - palvelutaso (vuoroväli, pysäkkien sijainti, liikennöintiäika, ajoneuvon koko)
 - reitti- ja aikataulutiedotus
2. Investoinnit
 - kaluston määrä
 - investointien rahoittaminen
 - investoinnit kiinteisiin laitteisiin (kuten varikot)
 - yhtiön pääomarakenne (vakavaraisuus)
3. Talous
 - tariffien taso ja rakenne
 - kilpailun muoto sekä markkinoille pääsy ja sieltä poistuminen
 - palveluiden ristisubventointi
4. Omistus
 - liikenneyhtiön omistusmuoto
 - yhtiön hallituksen muoto ja nimittäminen
 - terminaalien omistus ja niiden käyttöoikeus

- infrastruktuurin omistus

5. Instituutiot

- sääntelevän organisaation muoto ja nimittäminen
- kilpailuttamisen toteuttaminen
- liikennöinnin valvonta
- lisensointi ja rekisteröinti
- normien määrittäminen (esimerkiksi päästöt, turvallisuus).

Joukkoliikenteen sääntelyssä tärkeimmät kokonaisuudet ovat tarjonnan sääntely, tariffien ja lipunhinnan sääntely sekä markkinoille tulon ja markkinoilta poistumisen sääntely (Berechman 1993, Anttila 1996).

Tarjonnan sääntelyn kohteena ovat reitit, vuoroväli, liikennöintiäika, kaluston laatu, informaatio sekä mahdollisesti muut tarjonnan ominaisuudet. Tavallisesti tarjonnan sääntelyn tarkoituksena on varmistaa liikenteen ostoilla tietty minimipalvelutaso tai palvelutason yhtenäisyys laajemmalla alueella. Tarjottavalle palvelutasolle asetetaan kuitenkin myös ylärajoja erityisesti silloin, kun halutaan estää tuhoavaa kilpailua.

Tariffien ja lipunhinnan sääntelyllä tavallisesti ylläpidetään lippujärjestelmän tiettyä yhdenmukaisuutta sekä kohtuullista hintatasoa. Tariffien sääntelyllä tavoitellaan parasta *second-best* -arviota tarjonnan rajakustannuksia ja kysynnän rajahyötyjä heijastavista hinnoista. Todellisia rajakustannuksia vastaavat hinnat, jotka ottaisivat huomioon kysynnän joustot mahdollisimman laajalla differentioinnilla, olisivat paitsi hankalat määrittellä myös käyttäjälle hankalat ymmärtää. Järjestelmän käytön helppous (eli informaation saatavuus) on siten tariffisäännöstelyn yksi peruste. Hintojen tason sääntelyn tärkeimmät motiivit ovat tulonjakoon vaikuttaminen sekä joukkoliikenteen kysynnän tason ylläpitäminen (tai lisääminen).

Markkinoille pääsyn ja markkinoilta poistumisen sääntely on ehkä merkittävin joukkoliikenteen sääntelyn muoto. Sääntelyn tarkoituksena on säilyttää joukkoliikenteen tarjonnan monopolistinen luonne sääntelemällä uusien toimijoiden tuloa markkinoille. Samaan aikaan sääntelyllä estetään markkinoilla toimivien palveluntarjoajien poistumista tai tarjonnan heikentämistä. Markkinoille pääsyn lisäksi alalle pääsyä säännellään esimerkiksi ammattitaidon ja taloudellisen luotettavuuden vaatimuksilla. Alalle pääsyn sääntelyn perusteena ei yleensä ole markkinoiden toiminta vaan lähinnä turvallisuus. Esimerkiksi Suomessa tarjonnan sekä markkinoille pääsyn ja markkinoilta poistumisen sääntely tapahtuu harkinnanvaraisilla linjaliikenneluvilla. Sen sijaan alalle pääsevät kaikki liikennöitsijät, jotka täyttävät joukkoliikenneluvan edellytykset. Markkinoille he voivat päästä kilpailutusten kautta.

2.3 Joukkoliikenteen subventiot

Joukkoliikenteen sääntely johtaa siihen (tai on osin seurausta siitä), että lipputulot eivät kata palveluntuotannon kustannuksia. Tämä johtaa tarpeeseen subventoida sekä operatiivisia tappioita että investointeja. Joukkoliikenteen subventoinnilla on yleisempiäkin perusteluja, jotka voidaan kiteyttää seuraavasti:

- *Joukkoliikenteellä on myönteisiä ulkoisia tai välillisiä vaikutuksia* esimerkiksi alue- ja yhdyskuntarakenteeseen, kokonaissaavutettavuuteen ja saavutettavuuden jakamiseen, liikennejärjestelmän ympäristövaikutuksiin sekä terveyteen.

- *Joukkoliikennepalvelun tuottamisen laskevat rajakustannukset* johtavat sääntelemättömässä hinnoittelussa korkeisiin hintoihin, suppeaan tarjontaan ja poikkeamaan yhteiskunnan resurssien optimikäytöstä. Rajakustannushinnoittelu puolestaan merkitsee sitä, että tuotetta (liikennepalvelua) myydään alle yksikkökustannusten. Näin päästään kuitenkin yhteiskuntataloudellisesti optimaaliseen resurssien käyttöön, ja yhteiskunnan on perusteltua korvata tuottajan tappio subventiolla.
- *Henkilöautoilun ja joukkoliikenteen tasapuolinen kohtelu* puoltaa joukkoliikenteen subventointia, koska autoilua tuetaan eri tavoin. Henkilöauton käytön tukimuotoja ovat työsuhdeautot, työ- ja kauppapaikkojen alennettu tai ilmainen pysäköinti, auton käytöstä maksettavat kilometrikorvaukset ja verovähennykset sekä infrastruktuurin vapaa käyttö, joka johtaa ruuhkiin ja kasvaviin investointitarpeisiin. Vastaavasti ajoneuvon omistamista ja energiankulutusta verotetaan runsaastikin.

Joukkoliikenteessä kysynnän ja tarjonnan vuorovaikutus on olennaisilta osiltaan päinvastainen henkilöautoiluun verrattuna (EC 1996). Joukkoliikenteessä skaalatuotot ovat kasvavat. Tämä ilmenee eri tavoin riippuen siitä, kuinka pitkää ajanjaksoa tarkastellaan:

- *Lyhyellä aikavälillä* kysynnän kasvu lisää liikennöitsijän tuloja, mutta kustannukset kasvavat vain marginaalisesti. Palvelun tuottamisen keskimääräinen kustannus laskee ja liikennöinnin tuottavuus kasvaa. Jokainen kyytiin tuleva kuitenkin samalla vaikuttaa kyydissä jo olevien palvelutasoon. Tämä voidaan tavallisesti rinnastaa ruuhkautumiseen, jossa lisämatkustaja aiheuttaa lisäkustannuksen (palvelutason alenemisen) kaikille muille matkustajille. Lisäkustannus ilmenee yleisimmin aikana (lisäpysähdysä) ja käytettävissä olevan tilan pienenemisenä (viereinen penkki ei pysykään tyhjänä).
- *Pitkällä aikavälillä* kysynnän kasvu johtaa parempaan joukkoliikenteen tarjontaan ja siten palvelutasoon. Palvelun käyttämisen yleistetty kustannus tai yleistetty matkavastus matkaa kohden laskettuna pienenee. Palvelutason kehittäminen toisaalta kasvattaa liikennöitsijän (ja infrastruktuurin omistajan) kustannuksia portaittain.

Joukkoliikenteen markkinoita luonnehditaan yleisesti toiminnaksi, jossa rajakustannukset ovat laskevat. Tämä tarkoittaa ensinnäkin sitä, että palvelun tuottamisen rajakustannukset laskevat kysynnän kasvaessa. Toiseksi on kysymys siitä, että joukkoliikenteen käyttäjien hyödyt kasvavat kysynnän ja tarjonnan kasvaessa. Laskevat rajakustannukset tarkoittavat lisäksi sitä, että liikenteen ulkoisten haittojen kustannukset (esim. suoritetta kohden) laskevat joukkoliikenteen kysynnän kasvaessa. Tästä kaikesta seuraa, että subventoimalla voidaan saavuttaa kilpailuilla markkinoilla syntyvää kysynnän ja tarjonnan tasapainoa parempi tasapainotila. Asiaa havainnollistaa kuva 2.

Kuvassa 2 joukkoliikennepalvelun tuottamisen keskimääräinen kustannus **AC** (*Average Cost*) laskee matkustajamäärien kasvaessa. Kustannukseen oletetaan mukaan liikennöinnin tuottovaatimus. Kansalaisten maksuhalukkuutta joukkoliikennematkoista kuvastaa kysyntäkäyrä **D** (*Demand*). Ilman subventiota joukkoliikennepalvelu hinnoitellaan keskimääräisten kustannusten mukaan (p'), jolloin kaikki kustannukset katetaan. Matkojen määrä on tällöin q' .

Joukkoliikenteen yhteiskunnallinen rajakustannus **SMC** (*Social Marginal Cost*) on keskimääräisen kustannuksen tavoin laskeva mutta keskimääräistä kustannusta alempi. Tämä johtuu edellä kuvatuista kysynnän kasvun myönteisistä vaikutuksista. Optimaalinen matkojen määrä on q , jolloin maksuhalukkuus vastaa yhteiskunnallista rajakustannusta.

Aihepiiristä hiljattain Suomessa tehty väitöskirja (Pekkarinen 2005) selvittää hinnoittelun ja subvention problematiikkaa perusteellisemmin. Yksi tutkimuksen päätelmä on, että subventio on liikennöitsijälle optimaalinen silloin, kun liikennöitsijän rajatuotto

(voitto) on kääntäen verrannollinen kysynnän hintajoustoon. Lisäksi pitää ottaa huomioon sarja- ja kausilippujen merkitys sekä lipputuesta johtuva lisätulo tai tulon menetys. Yhteiskunnalle subvention määrä on optimaalinen silloin, kun subvention kasvattamisen rajahyöty (kuluttajan ja tuottajan ylijäämät sekä ulkoiset vaikutukset mukaan lukien) on pienempi kuin menojen lisäys.

2.4 Liikennepolitiikka

Liikennepolitiikka on käsitteenä harvemmin määritelty mutta perusteluna useasti mainittu. Laajan määritelmän mukaan (Sauna-aho 1991) liikennepolitiikka tarkoittaa kaikkia niitä eri tahojen toimia, joilla ne pyrkivät huolehtimaan liikennepalveluiden tuottamisesta ja hankinnasta tai vaikuttamaan niihin. Liikennepolitiikasta päättäminen jakautuu tällöin valtiolle, kunnille, elinkeinoelämälle ja kotitalouksille. Valtiolla liikennepolitiikan sisällöstä päättävät eduskunta, valtioneuvosto, liikenne- ja viestintäministeriö ja sen alaiset virastot ja laitokset. Kunnissa päätöksenteko on valtuustolla, hallituksella, lautakunnilla ja johtajilla sekä kunnan alaisuudessa toimivilla laitoksilla ja yrityksillä.

Käytännössä liikennepolitiikka on eri tasoilla sekoitus politiikka (*policy*) ja politiikka (*politics*) – analyyttisiä pitkän aikavälin pyrkimyksiä yhteiseen hyvään (kuten saavutettavuus, turvallisuus, hyvä ympäristö, oikeudenmukaisuus) sekä lyhyemmän aikavälin operatiivista toiminnan ohjausta ja etujen valvontaa (kuten tiettyjen hankkeiden priorisointi, toimintatapojen valinta).

Tärkeimmät valtakunnalliset liikennepolitiikan *policy*-tavoitteet ovat Suomessa tällä hetkellä seuraavat (Liikenne- ja viestintäministeriö 2007a, 2008, Hallitusohjelma 2007):

- Joukkoliikenteen kulkumuoto-osuuden kasvattaminen kaupunkiseuduilla.
- Yhdyskuntarakenteen eheyttäminen huolehtimalla siitä, että uusille asuntoalueille sekä työpaikka- ja palvelukeskittymiin on järjestettävissä laadukkaat joukkoliikenneyhteydet.
- Joukkoliikenteen markkinoiden jatkuva kehittäminen ja tehostaminen.
- Joukkoliikenteen sujuvuuden parantaminen ja liityntäliikenteen mahdollisuuksien edistäminen (vaihto henkilöautosta joukkoliikenteeseen).
- Julkisen liikenteen peruspalvelujen turvaaminen haja-asutusalueella ja yleisesti julkisen liikenteen tarjonnan alueellinen kattavuus.

Kaupunkiseutujen **joukkoliikenteen kulkumuoto-osuuden kasvattamiseksi** on määriteltä palvelutasotavoitteita sekä tehty päätös rahoituksesta. Rahoitukseen on määriteltä muutamia ehtoja (Liikenne- ja viestintäministeriö 2007a, 2008, Hallitusohjelma 2007):

- Pääkaupunkiseudulla sekä Tampereen ja Turun seuduilla joukkoliikenteen on matkajaltaan ja hinnaltaan oltava kilpailukykyinen vaihtoehto henkilöautoilulle. Liikkumisen on oltava helppoa ilman henkilöautoa. Myös muun muassa Oulun, Lahden, Kuopion ja Jyväskylän seuduilla joukkoliikenteen hyvä palvelutaso on tärkeää etenkin työmatka- ja runkoyhteyksillä.
- Muilla kaupunkiseuduilla päätavoitteena on turvata liikkumismahdollisuudet perustasoisilla joukkoliikennepalveluilla. Työmatka- ja runkoyhteyksillä voidaan harkita myös parempaa palvelutasoa. Joukkoliikenteen kehittämistyötä tuetaan pitkäjänteisil-

lä kaupunkiseutukohtaisilla kehittämisohjelmilla. Joukkoliikenteen kehittämisohjelma kytketään seudun liikennejärjestelmäsuunnitteluun.

- Valtio osallistuu suurten kaupunkien joukkoliikenteen rahoitukseen vuodesta 2009 alkaen. Valtion tukea tärkeimpien kaupunkiseutujen joukkoliikenteen suunnitteluun ja joukkoliikennepalveluihin lisätään harkinnanvaraisina avustuksina edellyttäen, että myös kunnat lisäävät panostustaan.
- Suurten kaupunkien joukkoliikennetuen kohdentamisesta päätettäessä on otettava huomioon tarve vähentää kehyskunnista keskuskuntiin suuntautuvaa henkilöautoliikennettä. Bussi- ja raideliikenteen kilpailukyky paranee, kun lippujärjestelmä työssäkäyntialueella yhtenäistyy ja lippujen hinnat alenevat. Joukkoliikenteen palvelutasoa on parannettava etenkin työmatkaliikenteessä, missä potentiaalisia käyttäjiä on eniten. Matkakeskusten viihtyisyyttä ja palvelutarjontaa mukaan lukien matkustajainformaatio ja liityntäpysäköinti on kehitettävä.

Yhdyskuntarakenteen eheyttämiseksi Liikennepoliittinen selonteko (Valtioneuvosto 2008) ehdottaa rakennuslainsäädäntöä tarkistettavaksi niin, että paljon henkilöautoliikennettä synnyttävät palvelut ja suuret työpaikkakeskittymät tulee isoilla kaupunkiseuduilla sijoittaa raideliikenteen asemien tai bussiliikenteen käytävien läheisyyteen.

Joukkoliikenteen markkinoiden kehittämiseksi on tavoitteena kehittää henkilöliikennelakia EU:n säädösten mukaisesti säilyttäen Suomen erityisolosuhteet. Tarkoituksena on, että joukkoliikenteen palvelut on mahdollista suunnitella kuntarajat ylittävinä seudullisina kokonaisuuksina. Raideliikennettä edistetään parantamalla rataverkon tasoa ja kattavuutta, jatkamalla sähköistystä sekä luomalla edellytyksiä kilpailulle rautateilla.

Henkilöliikennettä on tavoitteena avata enemmän kilpailulle. Tämä tarkoittaa ennen kaikkea linja-autoliikennettä, koska rautateilla varaudutaan henkilöliikenteen avaamiseen kilpailulle (korkeintaan) yhteisölainsäädännön edellyttämällä tavalla ja aikataululla. Kilpailutuksen edellytyksiä selvitetään ensin pääkaupunkiseudulla. (Hallitusohjelma 2007, Liikenne- ja viestintäministeriö 2008a.)

Muita tavoiteltavia liikennepoliittikan keinoja joukkoliikenteen kilpailukyvyn parantamiseksi ovat bussien seutulinjojen palvelutason parantaminen, joukkoliikenteen markkinointi sekä raideliikennejärjestelmän aktiivinen ja määrätietoinen kehittäminen. Junien ostoliikennettä kehittämällä tavoitellaan parempaa vastaavuutta alueellisiin matkustustarpeisiin. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2008a.)

Kuntakeskusten ja muiden isojen taajamien välisessä julkisessa liikenteessä tulee turvata työ-, opiskelu- ja liityntämatkoja palvelevat yhteydet sekä mahdollisuudet käydä hoitamassa asioita alueen kaupungissa tai muussa seudullisesti tärkeässä palvelukeskuksessa. Tavoitteena on, että jokainen voi asioida kuntakeskuksessa tai muussa palvelukeskuksessa vähintään kahdesti viikossa. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2008a.)

Tällä hallituskaudella ajankohtainen yksityiskohta joukkoliikenteen edistämisessä on työsuhdematkalipun kehittäminen. Työsuhdelipun käyttöä arvioidaan voitavan lisätä sen verotusarvoa laskemalla tai asettamalla verottomalle osuudelle euromääräinen raja. Verotuskäytäntöä voidaan tarkistaa niin, että matkakulut voi vähentää myös lipun verottomalta osalta. Työsuhdelippu on lounassetelin tai autoedun tapaan määriteltävissä haltijakohtaiseksi eduksi. Satunnaisesti matkustaville soveltuvien lipputyyppeiden kehittämisen edistää työsuhdelipun käyttöä. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2008a.)

3 JOUKKOLIIKENTEEEN TARJONTA JA HINNOITTELU

- Joukkoliikenteen tarjonta muodostuu määrättyllä verkolla määrättyinä aikoina liikennöitävistä vuoroista. Palvelu on suuren asiakasjoukon tarpeisiin sovitettu ratkaisu. Palvelun tuottamiseen tarvitaan sekä yksityisiä että julkisia panoksia.
- Linja-autoliikennöinnin kustannukset koostuvat valtaosin palkoista ja polttoainekustannuksista. Rautatieliikennöinnin kustannusrakenne ei ole julkista tietoa. Joukkoliikenneyrityksen suorituskykyä voidaan mitata tehokkuudella, vaikuttavuudella, työllistävyydellä ja teknologian kehittymisellä.
- Joukkoliikenteen palvelutaso koostuu matka-ajasta, matkan laatutekijöistä sekä liikennejärjestelmän ominaisuuksista. Matkavastuksessa palvelutason merkitys on keskimäärin noin 70 prosenttia ja hinnan noin 30 prosenttia. Palvelutaso voidaan luokitella esimerkiksi minimitasoon, perustasoon, tavoitetasoon ja kilpailutaseen.
- Joukkoliikenteen hintaan vaikuttavat kustannukset ja palvelun laatu. Lippujärjestelmien valikoima on laaja.

3.1 Joukkoliikenteen tarjonnan osat

Joukkoliikenteen palvelujen käyttäjät ovat yksittäisiä pienasiakkaita. Joukkoliikenteen linjaverkko ja aikataulu ovat liikenteen järjestäjän muovaamia kompromisseja suuren asiakasjoukon toiveista. Liikenteen järjestäjä on alueesta riippuen liikennöintiä harjoittava yritys, kunnallinen liikennelaitos tai kunnallinen tai seudullinen joukkoliikennehallinto. Joukkoliikennemarkkinoiden tarkastelussa olennaiset osapuolet ovat siten matkustaja, liikennöitsijä ja viranomainen. (Anttila 1996.)

Joukkoliikenteen tarjonnan perusyksikkö on lähtö. Matkustaja ostaa palvelun pysäkillä tai asemalla noustessaan kulkuneuvoon. Lähtöjä tarjotaan määrättyllä verkolla aikatauluissa määrättyinä aikoina. Joukkoliikennejärjestelmässä on kaikkiaan seuraavat osat (Anttila 1996):

- *Linjasto ja aikataulu:* Reitit, pysäkit, asemat, joilla joukkoliikenteen palvelut ovat tarjolla.
- *Julkinen infrastruktuuri:* Kadut, tiet, raiteet, pysäkit, seisakkeet ja terminaalit, joita liikennöitsijä käyttää panoksena palvelujen tarjoamisessa. Infrastruktuuri on tavallisesti valtion tai kunnan rakentamaa ja ylläpitämää eikä ole liikennöitsijän taseessa.
- *Liikkuva kalusto:* Linja-autot, raitiovaunut, metrovaunut ja junat, joilla liikennöitsijä tuottaa palvelun. Kalusto on liikennöitsijän pääomaa ja sen kulumisen poistoina vuosimenoa.
- *Tariffijärjestelmä:* Lippujen hinnat, lippujärjestelmät, maksamistavat.
- *Informaatiojärjestelmä:* Aikataulut, kartat, neuvonta, reittioppaan, ajoneuvoissa ja pysäkeillä tarjottava informaatio.

- *Liikenteenohjausjärjestelmä*: Järjestelmän seuraamisessa ja ohjaamisessa tarvittava järjestelmä.
- *Huoltojärjestelmä*: Varikot, korjaamot ja huoltamot, joilla kalustoa voidaan säilyttää, huoltaa, korjata ja tankata. Huoltojärjestelmä voi olla liikennöitsijän omaa pääomaa tai viranomaistaholta käyttöön vuokrattua.

Joukkoliikenne kilpailee matkustajista jalankulun, pyöräilyn, muun kevyen liikenteen ja henkilöautoilun kanssa. Kulutapojen välistä kilpailua käydään matkaketjujen runkosuuksista. Joukkoliikenteessä tämä tarkoittaa pysäkkien tai asemien välistä matkaa, joka on liikennöitsijän tarjoama palvelu. Yksilöllisessä liikkumisessa liikkuja tuottaa kuluttamansa palvelun kokonaan itse. Julkinen infrastruktuuri on palvelun panoksena sekä yksilöllisessä liikenteessä että joukkoliikenteessä.

3.2 Joukkoliikennepalvelujen tuottamisen suorituskyky

Joukkoliikennepalvelujen (kuten muidenkin hyödykkeiden) tuottamiseen tarvitaan tuotantotehtäjinä luonnonvaroja, pääomaa ja työvoimaa. Luonnonvaroja käytetään välillisesti esimerkiksi poltto- ja voiteluaineissa sekä kaluston ja infrastruktuurin materiaaleissa. Pääoma on fyysistä (kalusto, varikot, jne.) ja henkistä (osaaminen). Työvoimaa ovat kuljettajat sekä kaikki muu henkilökunta, kuten suunnittelijat sekä huolto- ja toimistotyöntekijät.

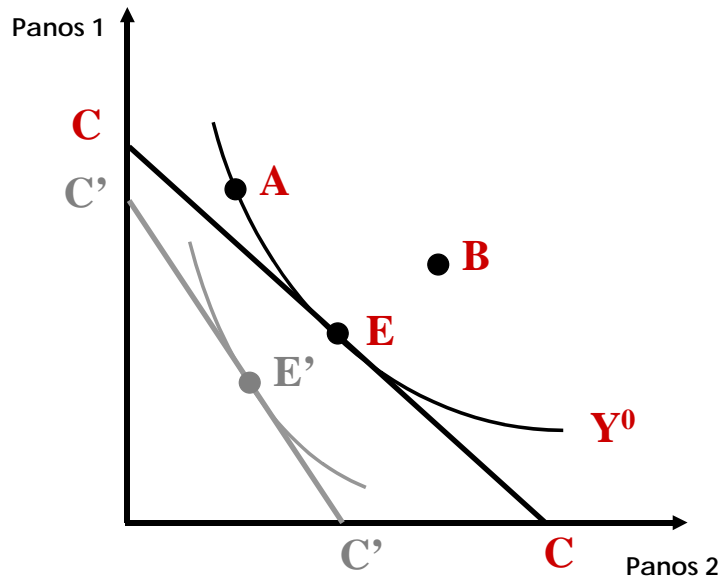
Linja-autoliikenteessä kustannusrakenne vaihtelee yrityksittäin, alueittain ja liikennetyypeittäin. Kustannustekijät ja niiden suuruusluokat olivat vuonna 2005 seuraavat (Tilastokeskus 2008):

- palkat 20–35 prosenttia
- välilliset palkat 13–20 prosenttia
- yleiskustannukset (ml. johdon ja toimiston palkat) 13–20 prosenttia.
- poltto- ja voiteluaineet 10–17 prosenttia
- pääoman poisto 9–11 prosenttia
- renkaat ja varaosat 4–8 prosenttia
- korjaus- ja huolto 6–8 prosenttia
- korot 2–3 prosenttia
- vakuutukset 1–2 prosenttia.

Tällä hetkellä polttoainekustannusten osuus on kasvanut yli 20 prosenttiin. Rautatieliikenteestä ei ole saatavilla vastaava julkista kustannustilastointia, koska liikennöitsijöitä on vain yksi.

Joukkoliikennepalvelutuotannon suorituskyvyn tärkeimmät mittarit ovat tekninen tehokkuus, allokativinen tehokkuus, dynaaminen tehokkuus sekä vaikuttavuus. **Tekninen tehokkuus** tarkoittaa sitä, että yritys tuottaa käytössään olevilla resursseilla mahdollisimman suuren tuotoksen. **Allokativinen tehokkuus** puolestaan tarkoittaa lisäksi sitä, että tuotannon kokonaiskustannukset ovat minimissään. **Vaikuttavuus** kuvaa sitä, kuinka aikaan saatu tulos vastaa tavoitteita. Käsitteitä havainnollistaa kuva 3. Lisäksi on

olemassa **dynaamista tehokkuutta**, mikä tarkoittaa yrityksen kykyä tuottaa uusia, palvelun laatua tai sen tuottamista kehittäviä innovaatioita.



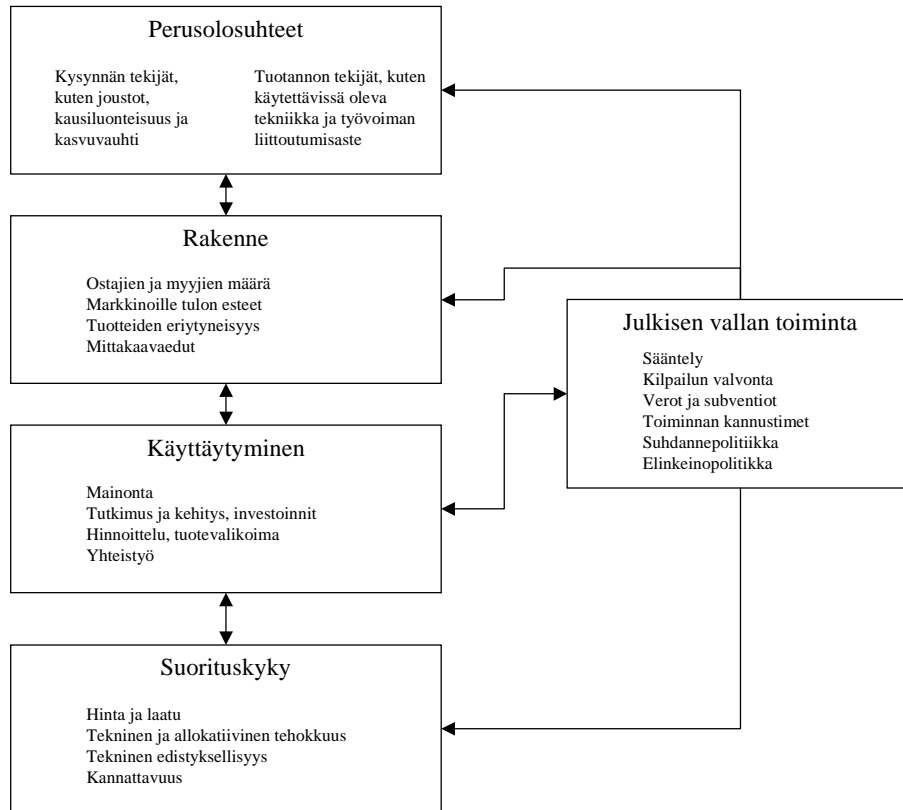
Kuva 3. Tekninen tehokkuus ja allokaatiivinen tehokkuus (soveltaen Berechman 1993).

Voidaan olettaa, että kuva 3 esittää joukkoliikennepalvelun tuottamista työvoimalla (panos 1) ja pääomalla (panos 2). Suora C–C' on samakustannussuora, joka määrittää tietyllä kustannuksella saatavissa olevat panosten yhdistelmät. Samatuotoskäyrä Y^0 puolestaan määrittää ne panosten yhdistelmät, joilla tietty tuotos (esimerkiksi ajokilometreinä mitattuna) voidaan saada aikaan. Tuotanto on teknisesti tehokasta, jos panosten yhdistelmä on isotuotoskäyrällä, kuten piste A. Tuotanto pisteessä B on vastaavasti tehotonta, koska vastaava tuotos voitaisiin tuottaa käyttämällä vähemmän sekä työvoimaa että pääomaa. Allokaatiivinen tehokkuus toteutuu pisteessä E, jossa teknisesti tehokas tuotantoyhdistelmä saadaan aikaan pienimmin kokonaiskustannuksin.

Vaikuttavuus toteutuu, jos tuotettu ajokilometrien määrä ja esimerkiksi informaation määrä (suoralla C'–C') vastaa kuvan 3 ulkopuolella määriteltyjä tavoitteita. Se, että tavoitellut tuotokset on saatu aikaa tehokkaasti E ja E') on yleensä myös tavoite sinänsä.

Yritysten toiminnassa on aina esimerkiksi organisoinnista ja työntekijöistä johtuvaa tehottomuutta aiheuttavaa lisäkustannusta. Tätä kutsutaan X-tehottomuudeksi. X-tehottomuus on erityisen tyypillistä monopoliasemassa olevassa yrityksessä sekä julkisen vallan sääntelyllä sulkemilla markkinoilla. Näissä tapauksissa yrityksillä ei ole yhtä suurta motivaatiota tarkkailla kustannuksiaan ja tehokkuutta kuin avoimesti kilpailluilla markkinoilla toimivilla yrityksillä. (Anttila 1996, alkuperäiset lähteet Scherer ja Ross 1990, Schmalensee 1979.)

Joukkoliikenneyrityksen suorituskyky on kaikkiaan laaja kokonaisuus, jota voidaan lähestyä esimerkiksi Edward S. Masonin 1930-luvulla kehittämän SCP-paradigman (Structure, Conduct, Performance) avulla (kuva 4).



Kuva 4. SCP-paradigma kaaviona (suomennettu ja lyhennetty lähteestä Anttila 1996).

Teorian mukaan perusolosuhteilla, markkinoiden rakenteella, yrityksen käyttäytymisellä ja julkisen vallan toiminnalla on vuorovaikutussuhteita, jotka määräävät selittävät toimialan suorituskyvyn. Suorituskykyä voidaan mitata tehokkuuden ja vaikuttavuuden lisäksi esimerkiksi työllistävyydellä ja teknologian kehittymisellä.

Joukkoliikennepalvelun tuottajalle relevantteja suorituskyvyn mittareita ovat esimerkiksi (Berechman 1993, Anttila 1996):

- yksikkökustannukset (kuten kustannus/ajokilometri)
- tuotantopanokset (kuten työpanos/ajokilometri)
- kustannusten rakenne (kuten jako kiinteisiin ja muuttuviin)
- palvelun käyttöaste (kuten matkustajia/vuoro)
- lipputulot (kuten tulot/ajokilometri).

Joukkoliikenteen asiakkaan näkökulmasta suorituskykyä kuvaavat palvelutaso ja hinta (näitä tarkastellaan lähemmin seuraavassa kohdassa 3.3).

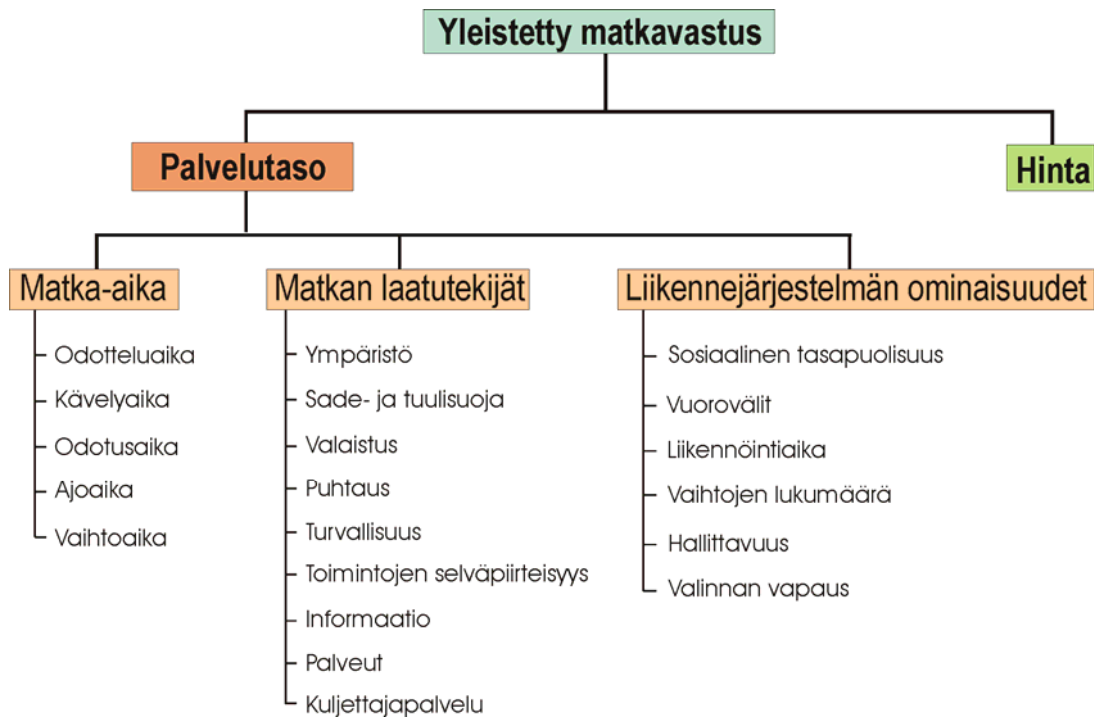
Subvention suuruus suhteutettuna eri asioihin on myös yksi suorituskyvyn mitta. Taval-lisia indikaattoreita ovat tällöin:

- subventio matkustajaa, nousua tai suoritetta kohden
- subvention osuus tuloista
- subventio asukasta kohden.

3.3 Joukkoliikenteen palvelutaso

Joukkoliikenteen palvelutasotekijät tai tavoitteellinen palvelutaso määritellään yleensä käyttäjän näkökulmasta. Näin määriteltynä palvelutaso on matkustajan kokemaa tai potentiaaliselle käyttäjälle ilmenevää joukkoliikennejärjestelmän ja matkan kokonaislaatu-
taso. Palvelutason merkitys vaihtelee kokijan ominaisuuksien sekä käytettävissä olevien vaihtoehtojen palvelutason mukaan. (Esim. Pesonen et al. 2006.)

Palvelutasotekijät voidaan jakaa tarjonnan, matka-ajan ja liikenteen hoidon ominaisuuksiin (kuva 5). Hinta tarkoittaa rahamääräistä menoa, jonka matkustaja kokee maksavansa matkasta. Hinnan kokemiseen vaikuttaa todellisen hinnan lisäksi esimerkiksi maksutapa ja lippulaji. Palvelutaso ja hinta yhdessä muodostavat matkan kokonaislaadun ja matkustajan kokeman yleistetyn matkavastuksen. Tutkimuksissa on todettu hinnan edustavan noin 30 prosenttia osuutta kokonaismatkavastuksesta (esim. Ojala, Pursula 1994).



Kuva 5. Yleistetty matkavastus ja palvelutason osatekijät (Ojala, Pursula, 1994).

Vanhanen et al. (2007) on kyselytutkimuksessa päätynyt seuraaviin palvelutasotekijöihin ja niiden painoarvoihin:

Reitti, linjasto, vuoroväli, luotettavuus, matka-aika (31 prosenttia)

- luotettavuus, aikataulussa pysyminen (11 prosenttia)
- vuoroväli (8 prosenttia)
- matka-aika (7 prosenttia)
- linjaston kattavuus (6 prosenttia)

Liikennöintikalusto (17 prosenttia)

- istumapaikkojen saatavuus (5 prosenttia)

- siisteys (5 prosenttia)
- esteettömyys (3 prosenttia)
- istuinmukavuus (3 prosenttia)
- virikkeellisyys (1 prosenttia)

Pysäkit, asemat, terminaalit (16 prosenttia)

- sääsuoja (6 prosenttia)
- siisteys (4 prosenttia)
- liityntäpysäköinti (3 prosenttia)
- esteettömyys (3 prosenttia)

Informaatio, tiedotus (13 prosenttia)

- pysäkeillä, asemilla, terminaaleissa (4 prosenttia)
- häiriötiedotus (3 prosenttia)
- Internetissä, mobiililaitteissa (3 prosenttia)
- painotuotteina (2 prosenttia)
- ajoneuvoissa sähköisenä (2 prosenttia)

Kontaktit henkilökunnan kanssa, asiakaspalvelu (13 prosenttia)

- kuljettajan ajotapa (4 prosenttia)
- järjestyksenvalvonta (3 prosenttia)
- kuljettajan / muun henkilökunnan asiantuntemus (2 prosenttia)
- kuljettajan / muun henkilökunnan huomaavaisuus (1 prosenttia)
- kuljettajan / muun henkilökunnan kohteliaisuus (1 prosenttia)

Matkakokemus (6 prosenttia)

- turvallisuuden tunne (2 prosenttia)
- sujuvuuden tunne (2 prosenttia)
- osaamisen tunne (1 prosenttia)
- tunnelma ajoneuvossa (1 prosenttia)

Matkustajien välinen kanssakäyminen (5 prosenttia).

Palvelutasotekijöiden arvostus kuitenkin vaihtelee alueittain ja henkilöittäin. Painoarvojen vaihteluun vaikuttavat esimerkiksi joukkoliikenteen tyyppi, olosuhteet ja matkustajan henkilökohtaiset arvostukset. Paikallisliikenteessä vuoroväli ja maksujärjestelmä ovat tärkeitä, kun taas palveluliikenteessä kävelymatka ja informaatio ovat tärkeämpiä. Yöaikaan arvostetaan eri asioita kuin päiväsaikaan matkustettaessa, ja työmatkalla hyvinkin tärkeillä palvelutasotekijöillä ei ehkä ole suurikaan merkitys vapaa-ajan matkalla. Palvelutasotekijöiden merkitys eri matkustajaryhmille vaihtelee myös suuresti. Toiset arvostavat lyhyttä ajoaikaa, kun taas toisille vaihdoton yhteys on tärkeintä.

Tavoitteissa palvelutasoa voidaan arvioida ja määritellä esimerkiksi kolmitasoisena mallina (Liikenneministeriö 1991):

- *Perustasolla* tyydytetään autottomien asukkaiden perusliikkumistarpeet ja yhdyskunnan toimintojen sijoittumisen aiheuttamat liikkumistarpeet, kuten koulu- ja työmatkat.
- *Tavoitetasolla* tarjotaan asukkaille joukkoliikenteen palveluja erikseen määriteltujen kuntakohtaisten tavoitteiden mukaisesti. Tavoitetason liikennöinti on jo selvästi kaupunkimaista paikallisliikennettä.

- *Kilpailutasolla* joukkoliikenne pyritään järjestämään henkilöauton kanssa kilpailukykyiseksi kulkutavaksi, ja tavoitteena on luoda tasavertainen liikennejärjestelmä.

Liikenne- ja viestintäministeriön selvityksissä on määritelty palvelutasotavoitteet suurille kaupunkiseuduille (Rosenberg et al. 2007), keskisuurille kaupunkiseuduille (Leskinen ja Häyrynen 2007), maaseutualueille (Liikenne- ja viestintäministeriö 2005a) ja pitkämatkaiseen liikenteeseen (Weiste ja Lang 2007).

3.4 Joukkoliikenteen tariffit ja hinnoittelu

Tariffi on yleisnimitys sille, miten joukkoliikenteen maksut määritellään ja miten ne peritään. Maksujen määrittämisen periaatteet on yhdistelmä kustannusten syntymekanismista (tuotannon kustannusfunktio) ja toisaalta myönnytyksiä vaatimuksille järjestelmän yksinkertaisuudesta ja ymmärrettävyydestä. Maksujen määräytymisperusteena tavallisia ovat laatuluokka tai nopeus (1. tai 2. luokka; pikavuoro tai vakiovuoro) tai matkan pituus kilometreinä tai vyöhykkeittäin. Erityisryhmien alennukset ovat niinkin tyypillisiä.

Maksujen perimisessä on kysymys **lippujärjestelmästä**, jolla tarkoitetaan lipputyypin (kerta-, sarja- tai arvo- sekä kausi- tai näyttöliput) ja lipputuotteiden (seutu- tai kaupunkilippu, liityntälippu jne.) sekä maksutapa- ja korttijärjestelmien (etä- tai kontaktikortti, pahvilippu) muodostamaa kokonaisuutta.

Joukkoliikennepalvelujen **hinnoittelustrategiat** ovat kehittyneet ajan myötä ja vaihtelevat suuresti maittäin ja kaupungeittain. Lipputyypin kirjo on suuri. Perusmallit voidaan ryhmitellä seuraavasti (European Commission 1996):

- *Keskimääräisiin kustannuksiin perustuva hinta* kattaa palveluntuotannon kaikki kustannukset, mukaan lukien poistot investoinneista.
- *Markkinahinnoittelussa* pyritään tulojen maksimointiin. Hinnoittelu perustuu asiakkaiden segmentointiin heidän maksuhalukkuutensa perusteella. Asiakkaalta, jolla on korkea maksuhalukkuus, voidaan periä (keskimääräisiä kustannuksia) korkeampaa hintaa. Tyypillisiä segmentointeja julkisessa liikenteessä ovat työasiamatkat vs. vapaa-ajanmatkat sekä ruuhka-aika vs. ruuhkan ulkopuolinen aika.
- *Tasahinta* on tavanomainen käytäntö useiden kaupunkien joukkoliikenteessä. Sen merkittävä etu on yksinkertaisuus mutta haittana tehottomuus niin liikennöinnissä kuin koko joukkoliikennejärjestelmässä.
- *Sosiaalisessa hinnoittelussa* myönnetään alennuksia lapsille, eläkeläisille, opiskelijoille tai muille nimetyille väestöryhmille. Joukkoliikenteen hinnoittelussa nämä alennukset ovat osa yhteiskunnan tasa-arvoisuuden tavoitteita.

4 JOUKKOLIIKENTEEN KYSYNTÄ JA SEN JOUSTOT

- Joukkoliikenteen osuus on 8 prosenttia kotimaan matkoista ja 16 prosenttia näiden matkojen suoritteesta. Noin joka viidennellä suomalaisella on joukkoliikenteen kausi- tai sarjalippu. Joukkoliikenteen kanta-asiakkaat ovat tyypillisesti autottomia, mutta monet autoilijat käyttävät satunnaisesti joukkoliikennettä.
- Joukkoliikenteen kysyntään voidaan vaikuttaa palvelutasolla, hinnalla, markkinoinnilla ja maankäytön suunnittelulla. Satunnaismatkustajille hinnan merkitys kulkutavan valintaan on keskimääräistä suurempi.
- Perusarvo joukkoliikenteen hintajoustolle on –0,3 eli 10 prosentin hinnanalennus lisää kysyntää 3 prosenttia. Vastaavasti 10 prosentin hinnankorotus vähentää kysyntää 3 prosenttia. Jousto kasvaa valintamahdollisuuksien myötä.
- Hintamuutosten kysyntävaikutuksia voi tehostaa markkinoinnilla ja mainonnalla.

4.1 Liikkumistarpeet ja joukkoliikenne kulkutapana

Liikenne on yleensä seuraus ihmisten tarpeiden tyydyttämisestä ja yhteiskunnan toimintojen vuorovaikutuksesta. Liikkumisen määrään, kulkutapaan ja liikkumisen ajankohintaan vaikuttavat monet tekijät; missä ja miten ihminen asuu, tekee työtä, harrastaa, käy ostoksilla, tapaa ystäviä ja tuttavuu. Arkiset toiminnot edellyttävät siirtymistä paikasta toiseen. Toiminnon luonne määrittää sen, kuinka paljon joustomahdollisuutta on matkan määränpään ja ajankohdan suhteen, mikä taas heijastuu muun muassa kulkutavan valintaan. (Kivari et al. 2006.)

Liikkumistarpeiden muodostumiseen ja niiden suuntautumiseen vaikuttavat ihmisten elämäntavat, arvot, asenteet, kokemukset, perhekoko, asumismuoto, tulotaso, elämäntaihe, ikä, sukupuoli ja fyysiset liikkumiskyvyt. Tarpeita ja haluja rajaavat liikennejärjestelmän ohella yksilön ja kotitalouden liikenteeseen käytettävissä oleva aika ja raha. (Kivari et al. 2006.)

Joukkoliikenteen kysyntä vaihtelee suuresti mm. matkan tarkoituksen, aluetyypin ja sosioekonomisten taustatekijöiden mukaan. Valtakunnallisen henkilöliikennetutkimusaineiston (HLT 2007) perusteella kysynnästä tiedetään seuraavaa:

- Joukkoliikenteen osuus kaikista kotimaanmatkoista on 8 prosenttia ja näiden matkojen suoritteesta 16 prosenttia.
- Noin 18 prosenttia suomalaisista omistaa joukkoliikenteen kausi- tai sarjalipun.
- Joukkoliikennematkoista yli 60 prosenttia tehdään linja-autolla. Näistä matkoista 30 prosenttia on 5–10 kilometrin ja 21 prosenttia 10–20 kilometrin mittaisia.

Säännöllisiä joukkoliikenteen käyttäjiä ovat etenkin lapset, nuoret ja kaikenikäiset naiset. Vaikka iäkkäät ihmiset käyttävätkin joukkoliikennettä usein matkoihinsa, ei käyttö ole yhtä säännönmukaista kuin kouluikäisillä tai työikäisillä. Joukkoliikenteen, jalanku-

lun ja pyöräilyn osuus on suurin niillä asukkailla, joiden taloudessa ei ole autoa. Kun autoja on kotitalouden käytettävissä vähintään kaksi, vähenee joukkoliikenteen käyttö selvästi.

Joukkoliikenteen kanta-asiakkaat ovat tyypillisesti autottomia henkilöitä, jotka tekevät matkansa pääsääntöisesti joukkoliikenteellä. **Kulikutapojen sekakäyttäjät** kulkevat henkilöautolla ja joukkoliikenteellä sekä kävelevät ja pyöräilevät. Monet autonhaltijat ovat satunnaisia joukkoliikenteen käyttäjiä.

Joukkoliikenteellä tehdään erityisesti koulu- ja opiskelumatkoja (44 prosenttia). Seuraavaksi eniten joukkoliikennettä käytetään työmatkoilla, vierailumatkoilla ja muilla vapaa-ajanmatkoilla, joilla joukkoliikenteen kulkutapaosuus on kullakin 12 prosenttia. Sen sijaan ostos- ja asiointimatkoilla joukkoliikenteen osuus on 6 prosenttia ja mökkimatkoilla 3 prosenttia.

Joukkoliikenteen merkittäviä käyttäjäryhmiä ovat varusmiehet ja opiskelijat. Lisäksi joukkoliikenne on keskimääräistä suositumpaa alempien toimihenkilöiden keskuudessa. Ansiotason kasvu lisää liikkumissuoritetta. Miehillä tulotason kasvu vähentää joukkoliikenteen käyttöä, mutta naisilla vuosiansiot eivät merkittävästi selitä joukkoliikenteen käytön määrää.

4.2 Joukkoliikenteen kysyntäpotentiaali ja kysyntään vaikuttaminen

Suuri osa joukkoliikenteen käyttäjäkunnasta muodostuu henkilöistä, joille joukkoliikenne on ainoa käytettävissä oleva kulkumuoto. Autottomat koululaiset, opiskelijat ja työsikävijät ovat tärkeitä matkustajaryhmiä. Liikennepoliittisten tavoitteiden mukaista olisi lisätä joukkoliikenteen käyttöä erityisesti niillä matkustajilla, joilla vaihtoehtona on henkilöautoilu.

Joukkoliikenteen satunnaismatkustajat on kaupunkiseuduilla suuri ja potentiaalinen matkustajaryhmä. Satunnaismatkustuksella tarkoitetaan tässä joukkoliikenteen käyttöä vähintään kerran kuukaudessa mutta enintään muutaman kerran viikossa. Joukkoliikenteen satunnaismatkustaja asuu tyypillisesti autollisessa taloudessa, jolloin oma auto on vaihtoehtoinen kulkutapa. Joukkoliikennettä satunnaisesti käyttävien autoilijoiden joukkoliikennematkat ovat pääsääntöisesti tavallisesta arkielämästä poikkeavia ja suhteellisen pitkiä matkoja. Ne ovat usein vapaa-ajanmatkoja tai työasiamatkoja. Satunnaismatkustajat suhtautuvat joukkoliikenteen käytön lisäämiseen yleensä myönteisesti. Satunnaisesti matkustavien osuus on kuitenkin sukupuolesta ja iästä riippumatta jokaisessa luokassa vähintään kolmannes. (Svenns 2007.)

Eri liikkujaryhmien kulkutapojen käyttöä ja siirtymäpotentiaalia käsitelleen tutkimuksen mukaan vannoutuneiksi autoilijoiksi nimetty ryhmä ja myös osittain autoilevat kokivat, etteivät joukkoliikenteen reitit ja aikataulut sovi heille ja että joukkoliikenteen käyttö on vaivalloista. Tehokkaiksi keinoiksi tämän matkustajaryhmän joukkoliikenteen käytön lisäämiseen ovatkin satunnaista joukkoliikenteen käyttöä palvelevan matkustajainformaation laadun parantaminen, joukkoliikenteen nopeuttaminen ja liityntäpysäköinti-mahdollisuuksien tarjoaminen. (Volti ja Karasmaa 2006.)

Samansuuntainen tutkimustulos on pääkaupunkiseudulta. Vannoutuneille autoilijoille suunnatun joukkoliikenteen tutustuttamisprojektin mukaan autoilijalle joukkoliikenteen

hinnan merkitys on kulkutavan valinnassa pieni verrattuna miellyttävyyteen, täsmällisyyteen ja nopeuteen. (Laine et al. 2005.)

On myös tutkimustuloksia, joissa joukkoliikenteen käytön lisäämiskeinoja kysyttäessä ovat autoilijat maininneet useimmiten lippujen hinnat. Esimerkiksi joukkoliikenteen käytön edistämistä työmatkoilla selvittäneessä tutkimuksessa (Sinisalo 2006) tämä tuli esiin. Kaikkien vastaajien keskuudessa edullisemmat liput sekä työnantajan tarjoama työsuhdelippu olivat yleisimpiä valittuja tekijöitä. Yli puolet vastaajista arvioi, että edullisemmat liput lisäisivät joukkoliikenteen käyttöä.

Myös joukkoliikennematkan eri osien painoarvoja selvittäneessä tutkimuksessa (Kalenaja et al. 2006) tulokset olivat samansuuntaisia. Tässä tutkimuksessa haastateltiin auton haltijoita ja bussimatkustajia Tampereella ja Porissa. Porissa matkalippujen hinnat nousivat ylivoimaisesti tärkeimmäksi tekijäksi. Noin puolet bussimatkustajista ja noin 40 prosenttia auton haltijoista arvioi hinnan alentamisen tärkeimmäksi kehittämiskohdeksi.

Valtakunnallisessa henkilöliikennetutkimuksessa (HLT 2007) tutkittiin myös liikkumisen esteitä ja ongelmia sekä matkojen sujuvuutta. Esteitä joukkoliikenteenkäytölle esitettiin työssäkäyntialueiden reunoilla ja haja-asutusalueilla. Joukkoliikenteen käytön koetut esteet ovat selvästi yleisimmin yhteyksien vähäisyys, aikataulujen sopimattomuus ja liityntäyhteyksien puutteet. Joukkoliikennelipun hinta nähdään myös syyksi olla valitsematta joukkoliikenne. Hinnan merkitys joukkoliikenteen käytön esteenä on keskimäärin vähäinen. Hinnan merkitys kasvaa keskustapalvelujen ja joukkoliikenteen palvelutason kasvaessa. Liikkujaryhmästä riippumatta joukkoliikenteen käytön esteenä tai ongelmana on matkustamisen kalleus erityisesti keskisuurissa, yli 40 000 asukkaan kunnissa.

Koko tariffijärjestelmässä on paljon kysymys maksamisesta sekä maksamisen esineellisydestä ja käytännöllisyydestä syntyvistä mielikuvista. Kysymys on perimmiltään myös siitä, saako matkustaja rahalle vastinetta eli onko matka maksun arvoinen. Matkalippu saatetaan kokea kalliiksi eikä rahalle koeta saatavan vastinetta, jos esimerkiksi aikataulut pettävät tai matkustusmukavuus ei vastaa odotettua laatutasoa. Vahva mielipide joukkoliikenteen hintojen kalleudesta sekä tarjottujen palveluiden heikosta hintalaatusuhteesta on usein seurausta siitä, että autoilu mielletään todellisuutta selvästi halvemmaksi liikkumistavaksi. (Pastinen et al. 2007.)

4.3 Joukkoliikenteen hintajoustot

Joukkoliikenteen kysynnän muutosherkkyyttä tietyn muutoksen suhteen kuvataan joustoilla, joista selvästi eniten on tutkittu hintajoustoja eli kysynnän joustavuutta hintamuutoksille. Yleisesti joukkoliikennekysynnän hintajoustoksi oletetaan $-0,3$ eli esimerkiksi 10 prosenttia hinnan lasku lisää kysyntää 3 prosenttia. Pitkällä aikavälillä joustoarvot oletetaan suuremmiksi, koska ihmisillä on ajan kuluessa nykyistä enemmän mahdollisuuksia sopeuttaa liikkumiskäyttäytymistään.

Joukkoliikennematkustuksessa kysynnän hintajoustoon vaikuttavat monet eri tekijät. Näitä ovat muun muassa käyttäjäryhmä, matkan tyyppi ja pituus, kaupungin koko, hinnan muutoksen tyyppi ja suunta sekä liikennemuoto. Muutamia keskeisiä joustoon vaikuttavia tekijöitä esitetään taulukossa 1.

Taulukko 1. Joukkoliikenteen kysynnän joustavuuteen vaikuttavia tekijöitä kaupunkiseudulla (European Commission 1996).

Tekijä	Joustoa pienentäviä tekijöitä	Joustoa kasvattavia tekijöitä
Liikkumisen vaihtoehdot	Heikosti tai ei vaihtoehtoja	Hyvin vaihtoehtoja
Ajanjakso	Lyhyt	Keskipitkä tai pitkä
Matkan tarkoitus	Matkat työhön, kouluun, työasiamatkat	Vapaa-aika, asiointi
Kuljetustarve	Lasten kyyditys, tavaroiden kuljetus	Ei kyyditettävää
Matkan kohde	Vakiokohde, ei vaihtoehtoja (työpaikka, koulu)	Valinnanvaraa on (harrastuspaiikat, kaupungat)
Liikkumisen hinnan merkitys	Subventoitu matka Korkea tulotaso Välttämätön, vähempiarvoinen kulkutapa	Subventoitamaton matka Alhainen tulotaso Vaihtoehtoinen, parempiarvoinen kulkutapa

Eri kulkutapojen käyttömahdollisuuksien suhteen valinnanvaraiset ovat selvästi herkempiä joukkoliikenteen hinnan muutoksille kuin henkilöt, joille joukkoliikenne on ainoa mahdollinen kulkumuoto. Usein nämä edustavat pientä osaa väestöstä mutta suurta osaa joukkoliikenteen nykyisistä käyttäjistä. Tämänkaltaisia joukkoliikenteen kantaasiakkaita ovat opiskelijat, iäkkäät ja pienituloiset.

Työmatkojen on havaittu olevan yleensä vähemmän herkkiä hinnan muutoksille verrattuna muihin vapaa-ajan matkoihin. Kysynnän hintajoustavuus on noin kaksinkertainen ruuhka-aikojen ulkopuolella verrattuna ruuhka-aikaan. Suurissa kaupungeissa matkustavien hintajoustot ovat yleisesti pienemmät kuin pienissä kaupungeissa, mitä selittää suurkaupunkien suuri joukkoliikenteestä riippuvaisten osuus ja alhainen autonomistus.

Myös matkan pituus ja lipputyypit vaikuttavat joustoon. Lipputyypeittäin hintajoustavuus on suurin sarja- tai arvolipuilla ja pienin kertalipuilla. Pääkaupunkiseudulla havaittuja lippulajikohtaisia hintajoustoja esitetään taulukossa 2.

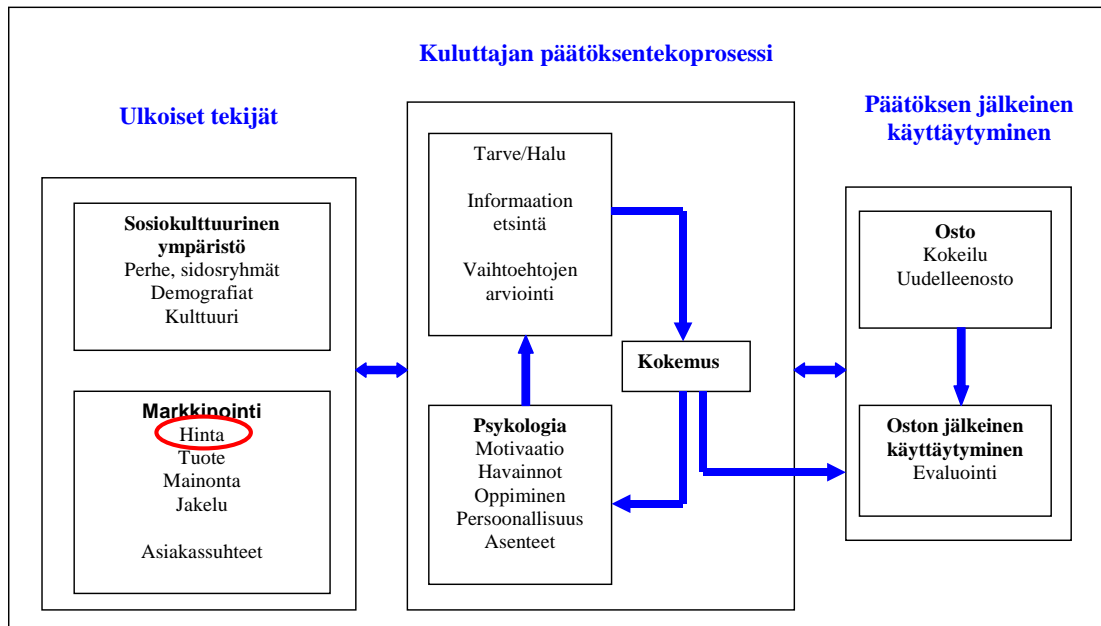
Taulukko 2. Pääkaupunkiseudulla havaittuja hintajoustoja lippulajeittain.

Lippulaji	Hintajousto
Kertaseutuliput	-0,18
Arvoseutuliput	-0,21
Kausiseutuliput	-0,34
Sisäiset kertaliput	-0,27
Sisäiset arvoliput	-0,57
Sisäiset kausiliput	-0,25

Yleisesti joukkoliikenteen lipunhinnan muutoksia käsitelleissä tutkimuksissa henkilöautoliikenteen on todettu olevan melko joustamatonta joukkoliikenteen hinnan suhteen.

4.4 Markkinoinnin merkitys kuluttajan ostopäätöksissä

Joukkoliikennemarkkinoilla kuluttajan päätöksillä on tärkeä merkitys. Kuluttajan käyttäytymistä voidaan kuvata esimerkiksi kuvassa 6 esitetyn kaltaisena prosessina, jossa yksilö tai ryhmä (kuten kotitalous) valitsee, ostaa ja käyttää tuotteen tai palvelun. Käyttäytyminen vaihtelee ajan ja päätöksenteon monimutkaisuuden suhteen. Käyttäytymiseen vaikuttavat monet ulkoiset tekijät kuten sosiokulttuurinen ympäristö ja markkinointi. Yrityksille kuluttajien käyttäytymisen ymmärtäminen on tärkeää, jotta ne voivat kohdentaa tuotteensa ja markkinointiponnistelunsa oikeille kohderyhmille.



Kuva 6. Kuluttajakäyttäytyminen mallina (suomennettu ja mukailtu lähteestä Assael 1992).

Kuluttajakäyttäytymiseen vaikuttavia psykologisia tekijöitä ovat motivaatio, havaitseminen, oppiminen sekä persoonallisuus ja asenteet. Motiivi tarkoittaa syytä, joka johtaa käyttäytymiseen tietyllä tavalla. Syyt voivat olla järkiperäisiä (esim. hinta, tuotteen käytettävyyden ja tehokkuus) tai tunneperäisiä. Oppimisen näkökulmasta motiivit voidaan jakaa kolmeen ryhmään: *tilannemotiivi* (herää ulkoisten tekijöiden kautta, esim. uutuuden viehätys tai houkutteleva tarjous), *välineellinen motivaatio* (herää sosiaalisten palkkioiden tai rangaistusten kautta, tuotteen ostaminen on väline, jolla varsinainen hyöty saadaan, esim. tuttavien kehu) ja *sisällöllinen motivaatio* (herää tuotteen antaman hyödyn kautta). (Assael 1998.)

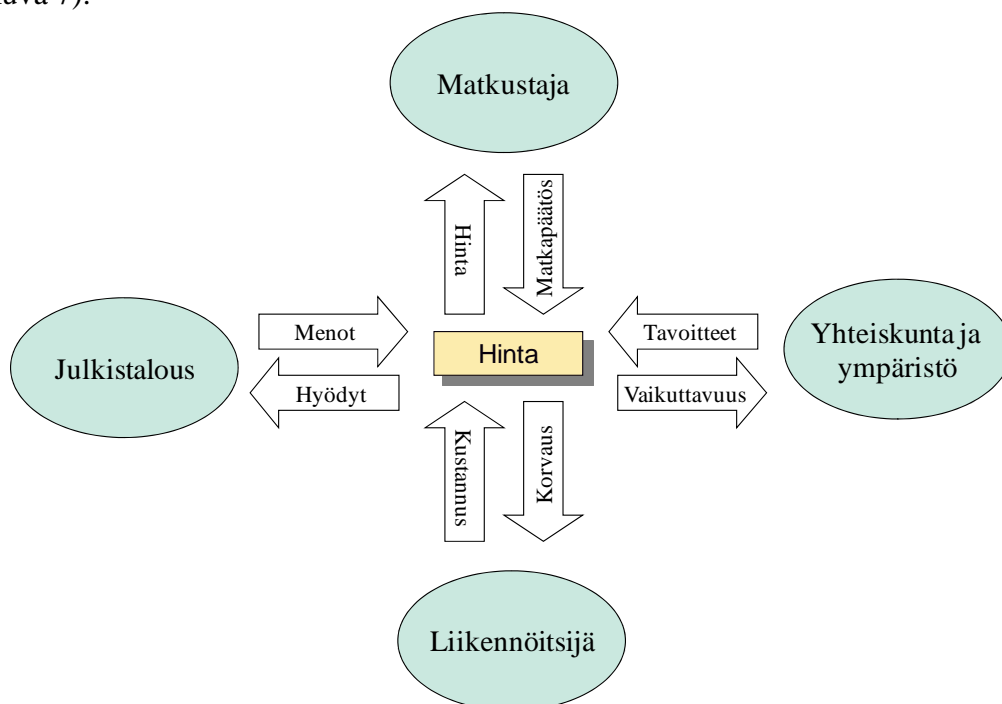
Ulkoisista tekijöistä hinta on vain yksi ostopäätökseen vaikuttava tekijä. Erilaisten lippujärjestelmien hyvyyttä tai huonoutta on vaikea arvioida pelkästään tuotteen hintaa ja menekkiä tarkastelemalla. Hinta pitää suhteuttaa itse tuotteeseen (joukkoliikenteen palvelutaso) ja tapaan jolla palvelua ja lippua markkinoidaan.

5 LIPPUTUEN VAIKUTUSMEKANISMIT

- Lipputukijärjestelmää ja hinnanalennuksia tarkastellaan tässä työssä matkustajan, liikennöitsijän, julkistalouden sekä yhteiskunnan ja ympäristön näkökulmista.
- Matkustajan maksama lipun hinta muuttuu lipputuen myötä. Hinta vaikuttaa matkavastukseen ja matkapäättöksiin sekä matkakulujen verovähennyksiin.
- Liikennöitsijälle lipputuki on tuloa, joka voi vaikuttaa myös palvelun kysyntään ja kustannuksiin. Subvention on yleensä havaittu aiheuttavan yri-tystoimintaan tehottomuutta.
- Julkistaloudellisesti lipputuki on meno, josta saadaan välitön verohyöty pienentyneinä matkakuluvähennyksinä. Lisäksi kunnat voivat saavuttaa välillisesti säästöjä kuljetusvelvollisuuksien hoidon kustannuksissa.
- Yhteiskunnan ja ympäristön näkökulmasta lipputuki ja hinnanalennukset vaikuttavat kuluttajan, tuottajan ja julkistalouden ylijäämiin sekä suoritemuutosten kautta liikennejärjestelmän turvallisuuteen ja päästöihin.

5.1 Vaikutustarkastelun näkökulmat

Joukkoliikenteen lipputuella ja sen muutoksilla on sekä laadultaan että suuruudeltaan ja merkitykseltään erilaisia vaikutuksia riippuen siitä, mistä tai kenen näkökulmasta asiaa arvioi. Tässä tarkastelussa lipputukea ja sen muutoksia arvioidaan neljästä näkökulmas-
ta (kuva 7).



Kuva 7.

Lipputuen ja sen muutosten arvioinnissa tärkeät näkökulmat.

Joukkoliikenteen *matkustaja* näkee ja kokee joukkoliikenteen palvelutason ja taksan. Organisoinnin tapa ja vastuut, vaaditut investoinnit sekä mahdolliset subventiot eivät sen sijaan näy. Matkustajan näkökulmasta lipputuen olennaisin vaikutus lyhyellä aikavälillä on vaikutus hintaan, joka puolestaan vaikuttaa tai on vaikuttamatta matkapäätökseen. Pidemmällä aikavälillä lipputuella voi olla merkitystä myös siihen, millainen joukkoliikenteen palvelutaso on.

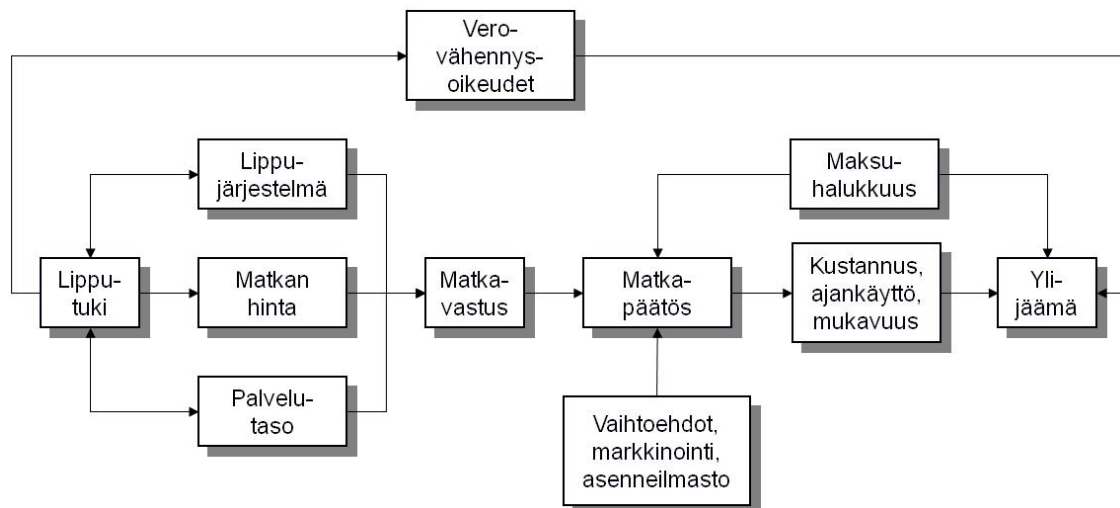
Liikennöitsijä pyrkii yrittäjänä liiketaloudellisesti järkevään toimintaan. Lipputuki on osa yrityksen tulon muodostusta ja vaikuttaa liikenteen volyymiin ja yritystoiminnan kannattavuuteen. Lipputuen määräytymisperusteista riippuen lipputuki vaikuttaa enemmän tai vähemmän yrityksen pääomavaltaisuuteen ja toiminnan tehokkuuteen.

Julkistaloudelle lipputuki on ensinnäkin verovaroista maksettava meno. Lipputuella voidaan kuitenkin saavuttaa hyötyä muualla julkistaloudessa. Merkittävä vaikutus on, että lipputuella subventoitu palvelu vaikuttaa verotuloihin matkakuluvähennysten kautta. Lisäksi voi syntyä säästöjä, jos lipputuella subventoitu palvelu korvaa jonkin toisen palvelun, joka olisi joka tapauksessa järjestettävä.

Yhteiskunnan ja ympäristön näkökulmasta lipputuella voi olla merkitystä monien tavoitteiden toteutumiselle. Lipputuen vaikutus joukkoliikenteen kokonaiskysyntään on vaikutuksista merkittävin, koska se edelleen vaikuttaa mm. autoliikenteen suoritteisiin ja koko liikennejärjestelmän palvelutasoon, turvallisuuteen ja ympäristökuormitukseen. Lipputuella on joitakin merkityksiä myös yhdyskuntarakenteen, aluetalouden, elinkeinopolitiikan ja väestöryhmien välisen tasa-arvon näkökulmista.

5.2 Lipputuen vaikutukset matkustajille ja käyttöön

Joukkoliikenteen matkustajalle lipputuki on viime kädessä osa kuluttajan ylijäämää, mikä on maksuhalukkuuden ja (koetun) matkavastuksen erotus. Vaikutusmekanismi lipputuen ja ylijäämän välillä hahmottuu kuvasta 8.



Kuva 8. Lipputuen ja sen muutoksen vaikutusmekanismi matkustajan näkökulmasta.

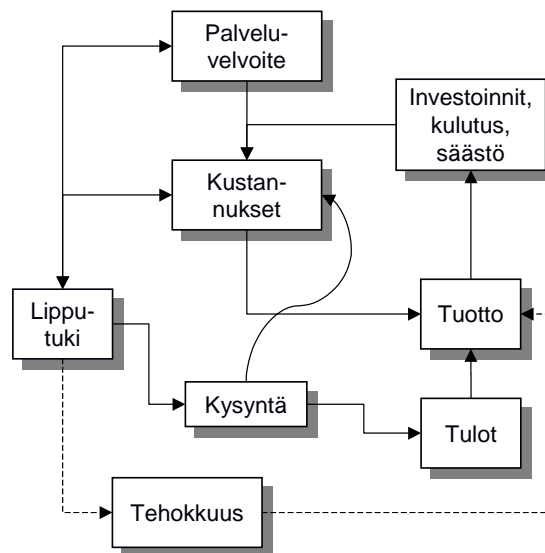
Kuten todettua, joukkoliikenteen matkustajalle merkityksellisiä ovat palvelutaso ja hinta. Tarjottava palvelutaso kokonaisuudessaan vaikuttaa palvelun tuottamisen kustannuksiin ja sitä kautta lipputuen tarpeeseen. Lippujärjestelmät erilaisine käyttöalueineen vaikuttavat niin ikään lipputuen tarpeeseen, mahdollisuuksiin ja määrään. Palvelutaso ja hinta muodostavat matkustajalle matkavastuksen, jota hän peilaa omaan maksuhalukkuuteensa. Maksuhalukkuus riippuu esimerkiksi matkan tarkoituksesta ja käytettävissä olevista vaihtoehdoista. Ulkoisina tekijöinä päätökseen vaikuttavat ainakin (lipputuotteen) markkinointi ja toimintaympäristön asenneilmasto. Matkapäätöksen seurauksena matkan vastus realisoituu ja syntyy ylijäämä (olettaen, että matkan tarkoituksen täyttymisestä on enemmän hyötyä kuin matkan toteuttamisesta on haittaa).

Lipputuen muutos vaikuttaa matkustajien kuluttajan ylijäämään. Ylijäämän muutoksen suuruus on erilainen pysyville ja siirtyville matkustajille. Pysyville matkustajille ylijäämän muutos on yhtä suuri kuin lipputuen muutoksesta seuraava matkavastuksen muutos. Siirtyvien matkustajien ylijäämän muutokseen vaikuttaa lisäksi se, mitä he tekivät tai tekevät lipputuen muutoksen jälkeen ja seurauksena. Käytännössä tämän arvioinnin monimuotoisuus yleistetään ns. puolikkaan sääntöön.

Kohdassa 5.4. tuodaan esille lipputuen vaikutus verovähennysoikeuksiin ja -määriin. Tämän vaikutuksen toisena osapuolena on matkustaja ja muut kansalaiset, joille vaikutus on yhtä suuri kuin kunnalle mutta etumerkiltään päinvastainen.

5.3 Lipputuen vaikutuksen liikennöitsijälle

Liikennöitsijälle lipputuki on osa liiketoiminnan tuloja ja sitä kautta tuottoja. Mekanismi on kuitenkin hieman monimuotoisempi, kuten kuvasta 9 havaitaan.



Kuva 9. Lipputuen ja sen muutoksen vaikutusmekanismi liikennöitsijän näkökulmasta.

Lipputuki kohdistuu selvästi johonkin palveluun tarkoittaen tietyn lipputyypin, alueen, väestöryhmän tai ajankohdan joukkoliikennepalvelua. Palvelun tuottamisesta aiheutuu kustannuksia, mikä on lipputuen määrittelyn peruste. Kustannukset ovat riippuvaisia myös kysynnästä (matkojen määrästä), johon lipputuki vaikuttaa hintajouston kautta.

Jos kysyntä kasvaa, on lipputuen vaikutus tuloihin luonnollisesti itseään suurempi. Subvention on toisaalta havaittu aiheuttavan tehottomuutta (Berechman 1993):

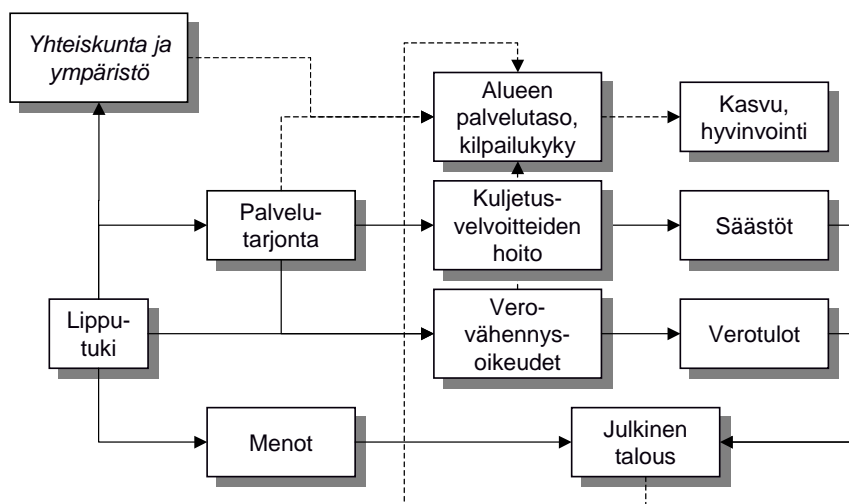
- Lipputuki nostaa yksikkökustannuksia, vähentää tuotosta työvoimayksikköä kohden ja nostaa palkkatasoa.
- Subvention ja tuottavuuden välillä on havaittu selvä negatiivinen riippuvaisuus.
- Subventio voi kannustaa yrityksiä näyttämään korkeampia tuotantokustannuksia. ”Ylikapitalisoituminen” (eli ylipanostus kalustoon ja kiinteään omaisuuteen) on tyyppillistä.
- Lippujärjestelmästä / hinnoittelusta tulee tehotonta. Lipputuki tapaa johtaa tasaisen alhaiseen hintaan, joka kannustaa tehottomaan joukkoliikenteen käyttöön, nostaa kustannuksia ja kasvattaa tehottomuutta.

Tehokkuus (tai sen puute) vaikuttaa sekin tuottoihin. Liikennöitsijä voi säästää tai kuluttaa tuotot. Tarkemmin sanottuna tuotot voidaan siirtää rahoituspääomiin, ne voidaan investoida kalustoon ja kiinteään omaisuuteen tai jakaa osinkoina yrityksen omistajille. Tuottojen käyttötapa vaikuttaa edelleen (toimialan tasolla) kustannusrakenteeseen ja siten lipputuen määräytymiseen.

Lipputuen muutosten vaikutusten arvioinnissa voidaan monimutkainen vaikutusketju pelkistää tuottajan ylijäämän muutoksen arviointiin. Lipputuen ja kysynnän muuttuessa tulot muuttuvat kahta kautta. Jos lipputuen muutos aiheuttaa (tai sen edellytyksenä on) tarjottavan palvelutason muutoksen, muuttuvat liikennöintikustannukset. Liikennöitsijän tuottajan ylijäämän muutos on tulojen ja kustannusten muutosten erotus.

5.4 Lipputuen vaikutukset julkistaloudelle

Lipputuki sinällään on julkistalouden menoerä. Vastaavasti siitä voi seurata lisätuloja ja säästöjä. Kuntien taloudessa lipputuella on myös kytkös alueen kasvuun, kuten kuvasta 10 havaitaan.



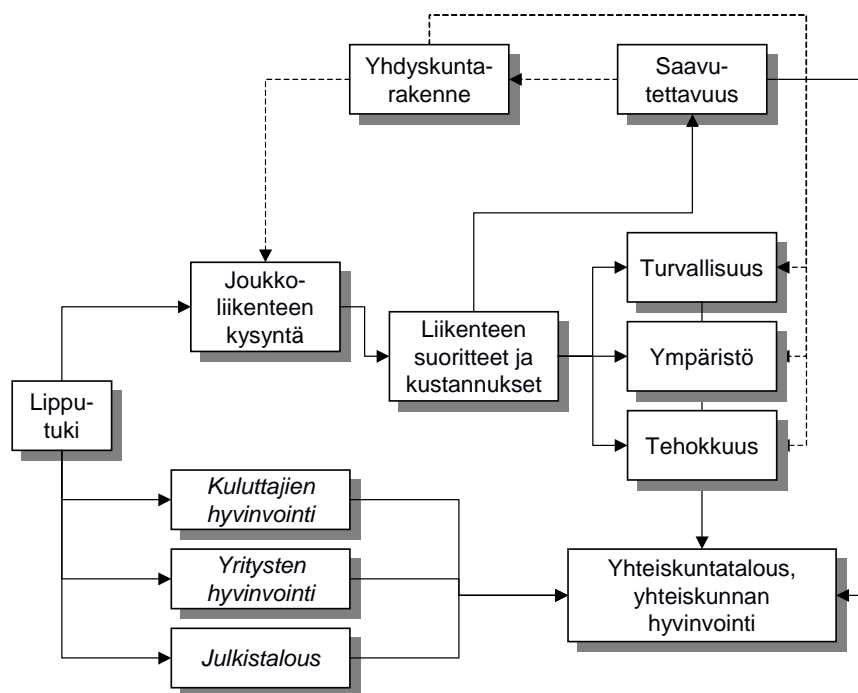
Kuva 10.

Lipputuen ja sen muutoksen vaikutusmekanismi julkistalouden näkökulmasta.

Lipputuen vastikkeena ovat palvelutarjonta sekä laajemmat tavoitteet esimerkiksi joukkoliikenteen edistämisestä yleensä. Lipputuessa on usein sekä valtion että kunnan rahaa. Kunnalle lipputuen yksi motiivi on siihen saatava valtionapu, jonka edellytyksenä taas on kunnan panostus asiaan. Palvelutarjonta vaikuttaa (kunnan) alueen palvelutasoon ja kilpailukykyyn. Tuettu palvelu voi parantuneen palvelutason kautta myös osaltaan vastata kunnan kuljetuspalveluvoitteisiin, jolloin kunta voi laskea lipputuen hyödyksi säästöt kuljetuspalveluhankinnoissa. Palvelutarjonta ja lipputuki vaikuttavat matkakulujen verovähennysoikeuden laskentaan ja sitä kautta verotuloihin. Nykyisessä lipputuki- ja matkakuluvähennysjärjestelmässä lipputuki on valtiolle ja kunnille julkistaloudellisesti kannattavaa, koska verohyödyt ovat tukimääriä selvästi suuremmat. Valtio on kunta suurempi hyötyjä. Kaikkiaan verotuksessa myönnetään matkakuluvähennyksiä noin miljardi euroa vuodessa.

5.5 Lipputuen vaikutukset yhteiskunnan ja ympäristön tavoitteille

Yhteiskunnan näkökulmasta lipputuki on joukkoliikenteen subventio, jonka taustalla voi edellä kuvatuin perustein olla julkistaloudellisia (kohta 5.4), yritystaloudellisia (kohta 5.3), kansalaisten hyvinvoinnin ja sen jakautumisen motiiveja. Näiden lisäksi on muita yhteiskunnan hyvinvoinnista ja yhteiskuntataloudellisesta tehokkuudesta johdettavia motiiveja, mikä käy ilmi kuvasta 11.



Kuva 11. Lipputuen ja sen muutoksen vaikutusmekanismi yhteiskunnan ja ympäristön näkökulmasta.

Lipputuen vaikutus joukkoliikenteen kysyntään vaikuttaa moneen liikennepoliittisesti tärkeään kysymykseen. Kysyntämuutos aiheuttaa muutoksen liikenteen suoritteissa ja kustannuksissa. Suoritemuutoksista seuraa muutoksia liikennejärjestelmän turvallisuudessa ja ympäristökuormituksessa. Liikennejärjestelmän kustannukset kaikkiaan (panos)

muuttuvat samalla kun matkasuoritteet (tuotos) muuttuu. Tätä kautta lipputuella voi olla vaikutus liikennejärjestelmän tehokkuuteen (tuotoksen ja panosten suhteen muutos).

Koska lipputuki vaikuttaa matkavastukseen, se vaikuttaa saavutettavuuteen. Saavutettavuus puolestaan on yhdyskuntarakenteen tekijä. Lyhyellä aikavälillä lipputuesta seuraava muutos matkavastuksessa vaikuttaa toimintojen saavutettavuuteen (toiminnallinen yhdyskuntarakenne) nykyisessä fyysisessä yhdyskuntarakenteessa. Pidemmällä aikavälillä saavutettavuus ohjaa yhdyskuntarakenteen kehittämistä. Yhdyskuntarakenne edelleen vaikuttaa liikenteen turvallisuuteen, ympäristökuormitukseen ja tehokkuuteen.

Lipputuen muutoksen vaikuttavuuden arvioinnissa lähtökohtana ovat asetetut tavoitteet (kuten joukkoliikenteen osuuden kasvattaminen). Tavoitteet määrittelevät sen, mitkä muutokset ovat olennaisia. Yleispätevästi voidaan kuitenkin todeta, että lipputuen mahdollinen vaikutus liikenteen kysyntään ja suoritteisiin on keskeisin arvioitava muutos, jonka perusteella voi päätellä useita muita vaikutuksia. Muutoksen arvioimisen viitteinä ovat tutkimustiedot kysynnän joustoista (ks. kohta 4.3) sekä muutamat nimenomaan tuettujen lippujen ja lipputuen aiheuttamista muutoksista:

- Turun alueen seutulipun käyttäjistä 51 prosenttia teki aiemmin samat matkat linja-autolla, 20 prosenttia omalla autolla ajaen, 11 prosenttia kimpakkyydin matkustajana, 10 prosenttia ja 1 prosenttia kävellen. Muilla tavoin (kuten moottoripyörällä) tehtyjä tai kokonaan uusia matkoja oli 7 prosenttia. (Mattila 2007.)
- Lipputuen nosto lisää paikallisliikenteen säännöllisten käyttäjien määrää. Sen sijaan lipputuen määrän suuretkaan korotukset eivät vaikuta paikallisliikenteen kokonaismatkustajamääriin. Tarkastelun kohteena olivat Jyväskylä, Pori, Seinäjoki, Vaasa ja Valkeakoski. (Aaltonen ja Välimäki 2004.)
- Tuettujen lippujen hinnan korotus ei aiheuta niinkään siirtymää lipputuotteiden välillä vaan siirtää kysyntää muihin kulkutapoihin. Lipputuen vähenemisen myötä matkustajamäärät laskevat ja yhteiskunnan tuki siirtyy kannattamattoman liikenteen ostamiseen. Toisena vaihtoehtona on liikenteen vähentäminen eli palvelun huononeminen. Tarkastelun kohteena olivat Jyväskylä, Pori, Seinäjoki, Vaasa ja Valkeakoski. (Aaltonen ja Välimäki 2004.)
- Vaasassa puolitettiin paikallisliikenteen kausilippujen hinnat syksyllä 2004 kaupungin tukiosuutta nostamalla. Yhteensä kausi- ja sarjalipuilla tehtyjen matkojen määrä nousi vuodessa 25 prosenttia, eli noin 170 000 leimauksella. Lipputuotteiden välillä tapahtui siirtymää siten että 40 matkan sarjalipuilla ja kertalipuilla tehdyt matkat vähenivät ja 30 päivän kausilipuilla tehdyt matkat lisääntyivät. Sekä aikuisten, nuorten että opiskelijoiden 40 matkan lipuilla tehtyjen matkojen määrä väheni. Vastaavien ryhmien kausilippujen käyttömäärä kasvoi kuitenkin selvästi enemmän kuin sarjalippujen ja kertalippujen käyttö väheni. (Leskinen ja Häyrynen 2007.)
- Vuoden 2003 syyskuun alusta Parainen laski Turun seutulipun hintaa 20 eurolla (65 eurosta 45 euroon). Vaikutus näkyi nopeasti: sekä seutulipulla matkustaminen että myynti lähes kaksinkertaistuivat. Vuonna 2002 Paraisen seutulippuja myytiin 2 373 kpl ja niillä tehtiin 97 942 matkaa – kaksi vuotta myöhemmin luvut olivat 4 418 kpl ja 168 046 matkaa. Kuukausittainen käyttäjämäärä kasvoi noin 200 käyttäjästä yli kaksinkertaiseksi (noin 500 käyttäjään). Hinnanalennuksen vaikutus kuntatalouteen oli positiivinen, ja seutulippujärjestelmä kokonaisuudessaan on kuntataloudelle kannattava. (Turun kaupunki 2005.)

6 JOUKKOLIIKENTEEN SÄÄNTELY JA ORGANISOINTI SUOMESSA

- Joukkoliikenteen säädösperustana ovat henkilöliikennelaki ja rautatielaki asetuksineen. Valtion tuesta säädetään myös yhteisöoikeudessa. YTV:lle on oma lakinsa, joka velvoittaa seudullisen joukkoliikenteen järjestämiseen. Kuntien veloitteena on koulu-, vammais- ja eräiden muiden kuljetusten järjestäminen. Kela on velvoitettu korvaamaan toisen asteen oppilaiden koulumatkoja.
- Linja-autoliikennöintiin vaaditaan joukkoliikennelupa ja aikataulunmukaiseen liikennöintiin linjaliikennelupa, joita myönnetään harkiten ja olemassa olevia palveluita suojaten.
- Suurissa kaupungeissa tehdään 2/3 maamme joukkoliikennematkoista. Joukkoliikenteen järjestämistapoina esiintyy viranomaisen suunnittelua ja kilpailutusta, tilaaja-tuottajamallia, oma tuotantoa sekä yritysvetoista linjaliikennettä.
- Lippujärjestelmiä on lukuisia. Ne ovat osin yhteensopivia. Lippujen hinnoittelun yleinen perusta on matkan pituus. Lipputukea myönnetään seutu-, kaupunki- ja työmatkalippujen hinnanalennuksiin.

6.1 Säädäntöperusta

6.1.1 Henkilöliikennelaki ja -asetus

Joukkoliikenteen ja henkilökuljetusten suunnittelusta, toteutuksesta ja rahoituksesta on säädetty henkilöliikennelaissa (Laki luvanvaraisesta henkilöliikenteestä tiellä 15.2.1991 /343) ja -asetuksessa (Asetus luvanvaraisesta henkilöliikenteestä tiellä 15.7.1994/666).

Liikenne- ja viestintäministeriön tehtävänä on lain mukaan sovittaa yhteen eri henkilöliikennemuotojen palveluita sekä edistää joukkoliikenteen käyttömahdollisuuksia parantavaa liikennesuunnittelua ja -tutkimusta. Ministeriö voi tarvittaessa vahvistaa sairaankuljetustaksan ja linjaliikenteen valtakunnallisen sarjalipputaksan. Ministeriö päättää valtion talousarviossa osoitetun määrärahan tai sen osan kiintiöimisestä lääninhallituksille ja määrää sen käytöstä.

Lääninhallitus vastaa valtion rahoituksesta alueellisen ja paikallisen liikenteen rahoitukseen. Lääninhallituksen tavoitteena on turvata kansalaisten peruspalvelut sekä edistää joukkoliikenteen käyttöä. Keinoina ovat liikennelupien myöntäminen, valtionavustukset, liikenteen ostaminen sekä suunnittelu- ja kehittämistoiminta.

Kuntia henkilöliikennelaki velvoittaa ottamaan huomioon joukkoliikenteen hoitamisen edellytykset kaavoituksessa sekä muussa maankäytön ja liikenneväylien suunnittelussa. Kunnan tehtävänä on määritellä alueensa joukkoliikenteen palvelutaso tarvittavilta osin. Kuntien tulee toimia yhteistyössä toistensa kanssa pyrkien sovittamaan yhteen eri henkilöliikennemuotojen palveluita sekä ottaa huomioon eri väestöryhmien kuten lasten, vanhusten ja vammaisten tarpeet. Kunta voi tuottaa ostoliikennepalveluita myös toisen

kunnan alueelle. Kunnilla ja kuntayhtymillä on oikeus sopia seutu- ja kuntalippujen hinnoista liikenteenharjoittajien kanssa silloin, kun kunnat tai valtio rahoittavat näiden lippujen hinnanalennuksia. Tällaisten sopimusten osapuolina voivat olla yksi tai useampi kunta tai kuntayhtymä sekä seudun tai kunnan liikenteenharjoittajat yhdessä tai erikseen.

Liikennöitsijän on täytettävä erikseen säädetyt joukkoliikenneluvan ja linjaliikenneluvan saamisen edellytykset. Liikenneluvan haltija on velvollinen harjoittamaan liikennettä luvan mukaisesti ja muutoin asianmukaisesti. Lisäksi liikenteenharjoittajan velvoitteita ovat seuraavat:

- Antaa liikenne- ja viestintäministeriölle pyynnöstä liikennesuunnittelua, tilastointia ja tutkimusta varten tarpeelliset tiedot taloudestaan ja harjoittamastaan liikenteestä.
- Tiedottaa yleisölle ajettavasta liikenteestä tehokkaasti, etenkin sen aloittamisesta tai muuttamisesta. Siitä, kenellä on ostoliikenteen tiedottamisvelvollisuus, voidaan sopia toisin palvelujen ostamista koskevassa sopimuksessa.

Liikenne- ja viestintäministeriö on käynnistänyt henkilöliikennelain kokonaisuudistuksen vuoden 2007 lopulla. Hallituksen esitys on tarkoitus antaa eduskunnalle kevätkaudella 2009. Henkilöliikennelain uudistuksesta kerrotaan tarkemmin luvussa 10.

6.1.2 Rautatieliikenteen lait

Vuoden 2008 alussa voimaan astui uusi ratalaki (110/2007), jossa säädellään rautatien suunnittelua, rakentamista, kunnossapitoa ja lakkauttamista. Rautatielaissa (555/2006) puolestaan säädetään esimerkiksi rautatieliikenteen toimiluvasta, rataverkon käytöstä ja rautatieliikenteen turvallisuudesta.

EU:ssa on viime vuosina tehty päätöksiä rautatieliikenteen kilpailun lisäämisestä. Suomi avasi rautateiden kansallisen tavaraliikenteen kilpailulle vuoden 2007 alussa. Myös EU:n sisäinen kansainvälinen matkustajaliikenne on tarkoitus vapauttaa kilpailulle vuonna 2010. Muutoksilla ei ole välittömiä vaikutuksia Suomessa, koska Suomesta ei voi matkustaa junalla suoraan mihinkään toiseen EU-maahan. VR-yhtymä Oy:llä on yksinoikeus kotimaan henkilöliikenteeseen sekä Suomen ja Venäjän väliseen rautatieyhdyshenkilöliikenteeseen.

6.1.3 EU-lainsäädäntö

EU:n perustamissopimuksen 73 artiklan mukaan julkinen tuki on sopimuksen mukainen, jos se on tarpeen liikenteen yhteensovittamiseksi tai korvausta julkisten palvelujen käsitteeseen kuuluvien velvoitteiden täyttämiseksi. Julkiselle liikenteelle maksettavasta tuesta säädetään tarkemmin neuvoston asetuksessa 1191/69 (palveluvelvoiteasetus). Lisäksi asetuksessa 1192/69 säädetään sosiaalisista maksuista ja asetuksessa 1107/70 infrastruktuurista. EY:n tuomioistuimen mukaan nämä kolme asetusta selittävät perustamissopimuksen 73 artiklan tyhjentävästi liikenteen alalla.

Palveluvelvoiteasetuksen mukaan jäsenvaltioiden toimivaltaiset viranomaiset voivat pitää voimassa tai asettaa kaupunkien tai esikaupunkien henkilöliikennettä taikka alueellista henkilöliikennettä koskevia julkisen palvelun velvoitteita. Nämä velvoitteet voivat olla liikennöintivelvoitteita, kuljetusvelvoitteita tai hintavelvoitteita. Velvoitteiden täyt-

tämisestä aiheutuvat taloudelliset rasitukset on hyvitetävä yrityksille noudattaen asetuksen yksityiskohtaisia säännöksiä. Jos kuljetusyritys harjoittaa julkisen palvelun lisäksi muuta toimintaa, on pidettävä erillistä kirjanpitoa.

Toimivaltaisilla viranomaisilla on oikeus tehdä kuljetusyritysten kanssa sopimuksia julkisista palveluista. Sopimuksia voidaan tehdä riittävien liikennepalvelujen varmistamiseksi (ottaen erityisesti huomioon sosiaaliset tekijät ja ympäristötekijät sekä kaupunki- ja aluesuunnittelu) tai määrahintojen tarjoamiseksi tietyille matkustajaryhmille.

Palvelusopimusasetuksen voimaan tullessa kumotaan asetukset 1191/69 ja 1107/70.

6.1.4 Säädöksiä eri osapuolten velvoitteista henkilöliikenteessä

Kunnille annetaan henkilöliikenteen järjestämisvelvoitteita erityislainsäädännössä:

- *Perusopetuslaki*: Oppilaalle maksuton kuljetus tai riittävä avustus, jos perusopetusta, lisäopetusta tai esiopetusta saavan oppilaan koulumatka on viittä kilometriä pidempi tai jos se oppilaan iän tai muut olosuhteet huomioon ottaen muodostuu oppilaalle liian vaikeaksi, rasittavaksi tai vaaralliseksi.
- *Vammaispalvelulaki*: Kuljetuspalveluja ja niihin liittyviä saattajapalveluja järjestetään vaikeavammaiselle henkilölle, jolla on erityisiä vaikeuksia liikkumisessa ja joka ei vammansa tai sairautensa vuoksi voi käyttää julkisia joukkoliikennevälineitä ilman kohtuuttoman suuria vaikeuksia.
- *Sosiaalihuoltolaki*: Kunnat järjestävät yksilöllisiä kuljetuspalveluita henkilöiden itsenäisen selviytymisen ja kotona asumisen tukemiseksi.
- *Päivähoitolaki*: Lapselle voidaan harkinnanvaraisesti järjestää tarpeelliset kuljetukset. Kunnat voivat järjestää kuljetukset haluamallaan tavalla. Lasten päivähoitolain mukaiset kuljetukset koskevat vain pientä määrää lapsia.

Kuntien sosiaalitoimet järjestävät kuljetuksia lisäksi kehitysvammaisten erityishuollosta annetun lain sekä kehitysvammalain perusteella. Kunnilla on velvollisuus huolehtia sairaanhoidon kuljetuksista sekä laitoshoidossa olevien henkilöiden siirroista sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköiden välillä.

Myös **Kela** hoitaa joukkoliikennematkojen tukemiseen kuuluvia tehtäviä. Toisen asteen oppilaiden koulumatkatuesta on säädetty laissa lukiokoulutuksen ja ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden koulumatkatuesta. Laissa säädetään tuen myöntämisestä lukio-opintoja tai ammatillisia opintoja harjoittavien opiskelijoiden asunnon ja oppilaitoksen välisestä päivittäisestä koulumatkasta aiheutuviin kustannuksiin. Koulumatkatukea haetaan Kansaneläkelaitokselta, joka myös sen myöntää.

Koulumatkatuen myöntämisen edellytyksenä on pitkä koulumatka ja soveltuva matkustustapa, joita määriteltäessä otetaan huomioon matkasta kuukausittain aiheutuvat säännölliset kustannukset, opiskelijan mahdollisuus käyttää julkista liikennettä sekä opiskelun yhtäjaksoisuus. Koulumatkatukea voidaan myöntää, jos opiskelijan yhdensuuntaisen koulumatkan pituus on vähintään 10 kilometriä, päivittäisten koulumatkojen kustannukset ovat yli 54 euroa kuukaudessa ja jos opiskelijan käyttämä matkustustapa on joukkoliikenne tai koulutuksen järjestäjän järjestämä koulukuljetus taikka jos niiden käyttäminen ei ole mahdollista.

Koulumatkatuen myöntämisen edellytyksenä on lisäksi, että opiskelijalla on vähintään seitsemän koulumatkatukeen oikeuttavaa yhdensuuntaista matkaa viikossa yhdenjaksoi-

sen vähintään 18 päivän ajan. Koulumatkatukena korvataan 43 euroa kuukaudessa ylittävät koulumatkakustannukset. (Kela 2008.)

6.1.5 YTV-laki

Laissa pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnasta (1269/1996) määrätään pääkaupunkiseudun kaupunkien (Helsinki, Espoo, Kauniainen, Vantaa) yhteisten asioiden käsittelystä ja hoitamisesta. Pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnan (YTV) tehtävät joukkoliikenteen järjestämisessä ovat:

- Järjestää seudullinen joukkoliikenne ja hankkia seudulliset liikennepalvelut sekä hoitaa muutoinkin joukkoliikennettä koskeva jäsenkuntien yhteistyö.
- Laatia pääkaupunkiseudun liikennejärjestelmää ja joukkoliikennettä koskevia suunnitelmia ja edistää niiden täytäntöönpanoa.
- Hyväksyä pääkaupunkiseudulla noudatettava joukkoliikenteen taksa- ja lippujärjestelmä ja seudullisen liikenteen taksat.

YTV:n alueella kuntien sisäinen joukkoliikenne järjestetään siten kuin määrätään luvanvaraisesta henkilöliikenteestä tiellä annetussa lainsäädännössä. Yksinomaan pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnan toimialueella harjoitettavaan linjaliikenteeseen myöntää liikenneluvan yhteistyövaltuuskunta, jollei luvan myöntäminen kuulu kunnan toimivaltaan. Käytännössä YTV suunnittelee ja järjestää pääkaupunkiseudun kaupunkien väliseen sekä Espoon ja Vantaan sisäisen joukkoliikenteen.

6.2 Liikenteen organisointi

6.2.1 Joukkoliikennelupa, linjaliikenne, ostoliikenne

Liikennöinnin harjoittamisen peruslupa on joukkoliikennelupa, joka oikeuttaa tilaus- ja ostoliikenteen harjoittamiseen koko maassa. Luvan edellytyksenä on laissa määriteltyn ammattitaito-, vakavaraisuus- ja hyvämaineisuusvaatimusten täyttäminen. Uusilta alalle tulevilta yrittäjiltä edellytetään liikenneyrittäjäkurssin suorittamista. Joukkoliikenneluvan myöntää hakijan kotipaikan lääninhallitus. Joukkoliikennelupa on voimassa kymmenen vuotta. Jos liikennettä harjoitetaan muihin EU-maihin tai Norjaan, tarvitaan joukkoliikenneluvan lisäksi yhteisölupa. Myös yhteisöluvan myöntää hakijan kotipaikan lääninhallitus. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2006.)

Aikataulunmukainen reittiliikenne vaatii lääninhallituksen tai erikseen asetuksella säädetyn kunnan tai kuntayhtymän myöntämän linjaliikenneluvan. Linjaliikennelupien myöntäminen perustuu tarveharkintaan. Henkilöliikennelain mukaan linjaliikennelupia myönnettäessä on otettava huomioon ennen kaikkea liikennepalvelujen kysyntä sekä olemassa olevat liikennepalvelut, myös ostoliikenne, kuntien henkilöliikenteen järjestämistä koskevat tarpeet ja sen liikenteen taloudellisuus ja tarkoituksenmukaisuus, jonka harjoittamiseen lupaa haetaan. Linjaliikenneluvat voimassaoloaika on enintään kymmenen vuotta. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2006.)

Henkilöliikennelain mukaan linjaliikenneluvan myöntää lääninhallitus. Jos linjan reitti ulottuu useamman kuin yhden läänin alueelle, luvan myöntää se lääninhallitus, jonka alueella on pisin osa linjan reitistä. Linjaliikenneluvan läänin rajan ylittävään liikenteeseen

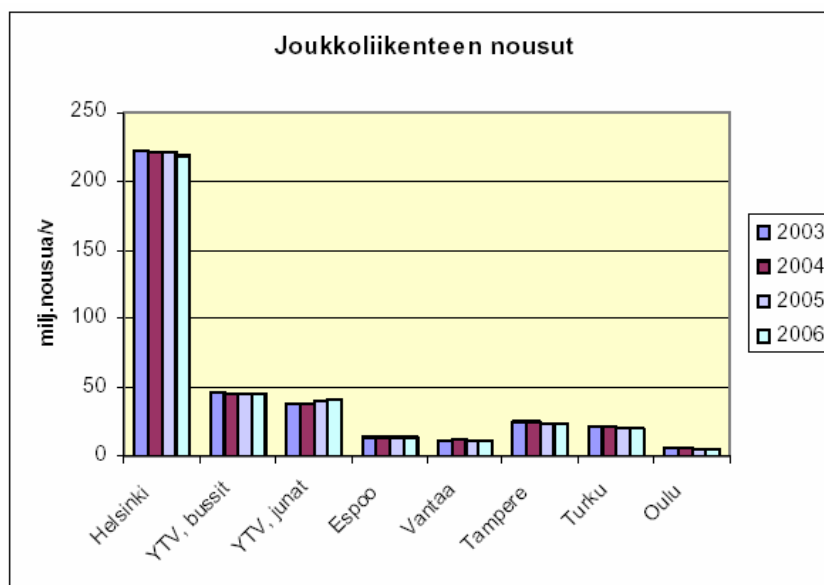
seen, joka ajetaan kokonaan tai osittain pikavuoroliikenteenä, myöntää kuitenkin Etelä-Suomen lääninhallitus.

Asetuksella säädetään niistä kunnista ja kuntayhtymistä, joiden alueella harjoitettavaan linjaliikenteeseen liikenneluvan myöntää kunnan tai kuntayhtymän viranomainen. Yksinomaan pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnan toimialueella harjoitettavaan linjaliikenteeseen myöntää liikenneluvan yhteistyövaltuuskunta, jollei luvan myöntäminen kuulu kunnan toimivaltaan. Yksinomaan Espoon, Helsingin, Hyvinkään, Hämeenlinnan, Imatran, Joensuun, Jyväskylän, Kajaanin, Kemin, Kokkolan, Kotkan, Kouvolan, Kuopion, Lahden, Lappeenrannan, Mikkelin, Oulun, Porin, Rauman, Riihimäen, Rovaniemen, Savonlinnan, Seinäjoen, Tampereen, Turun, Vaasan, Vantaan ja Varkauden alueella harjoitettavaan linjaliikenteeseen luvan myöntää kunnan viranomainen.

Linjaliikenteen palveluita täydennetään ostamalla lisävuoroja. Ostoihin ryhdytään, jos linjaliikenteen ei saada syntymään kysyntä ja peruspalvelutasotavoitteet huomioon ottaen riittäviä palveluja. Ostoliikenne on linjaliikennettä täydentävää ja perustuu kunnan, kuntayhtymän, pääkaupunkiseudun yhteistyövaltuuskunnan, liikenne- ja viestintäministeriön tai lääninhallituksen kanssa tehtyyn palveluiden ostamista koskevaan sopimukseen. Liikenteen ostot kilpailutetaan noudattaen hankintalakia ja sitä täydentäviä säädöksiä. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2006.)

6.2.2 Suurten kaupunkiseutujen joukkoliikenne

Suurissa kaupungeissa (YTV-alue, Tampere, Turku, Oulu) tehdään noin 2/3 Suomen joukkoliikenteen matkoista. Vuonna 2006 joukkoliikennematkoja tehtiin yhteensä noin 380 miljoonaa (Liikenne- ja viestintäministeriö 2007b). Kuvassa 12 esitetään joukkoliikenteen nousujen määrän kehittymistä suurilla kaupunkiseuduilla vuosina 2003–2006.



Kuva 12. Joukkoliikenteen nousut suurilla kaupunkiseuduilla vuosina 2003–2006. (Rosenberg et al. 2007).

YTV suunnittelee seudullisen joukkoliikenteen ja hankkii seudulliset liikennepalvelut. Siihen sisältyy myös VR Osakeyhtiöltä ostettava lähiliikenne. YTV hyväksyy pääkaupunkiseudulla noudatettavan joukkoliikenteen taksa- ja lippujärjestelmän ja seudullisen

liikenteen taksat. YTV päättää myös Espoon ja Kauniaisten yhteisen alueen ja Vantaan sisäisen liikenteen lippujen hinnat. Koko YTV-alueen liikenne on kilpailutettu. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2006.)

Helsinki vastaa itse Helsingin sisäisen liikenteen järjestämisestä, suunnittelusta ja tilaajatehtävistä, päättää sisäisten lippujen hinnoista, palvelutasosta ja rahoituksesta. Lisäksi Helsinki vastaa metro- ja raitiotieliikenteen tuotannosta. Helsingillä on myös vastuullaan bussiliikenteen tuotantoa. Joukkoliikenteen suunnittelusta vastaa Helsingin kaupungin liikennelaitos HKL. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2006.)

YTV:n alueen lipputuloista noin puolet muodostuu tällä hetkellä kausilipuista. Arvolippu ja kertalippu tuottavat kumpikin vajaan neljänneksen lipputuloista. Lipputulot ovat suurimmat Helsingissä. Espoossa ja Vantaalla käytetään paljon seutulippua, joka tuottaa kokonaisuudessaan vajaa 40 prosenttia lipputuloista. Keravalla oli vuonna 2006 käytössä YTV-lipuista vain kausilippu.

Liikenne- ja viestintäministeriö ja VR Osakeyhtiö ovat solmineet sopimuksen Helsingin lähiliikenteen ostoista. Sopimus sisältää lähiliikenteen ostoja väleillä Helsinki–Riihimäki, Helsinki–Karjaa ja Helsinki–Lahti. Nykyinen sopimus on voimassa vuoden 2008 loppuun. Liikenne- ja viestintäministeriö käyttää vuonna 2008 lähiliikenneostoihin enimmillään 10,9 miljoonaa euroa.

Tampereen joukkoliikenteessä siirryttiin tilaaja-tuottaja -malliin 1.4.2006. Tällöin erotettiin kaupungin sisäisen joukkoliikenteen tilaaminen ja tuottaminen toisistaan. Kaupungin sisäisen liikenteen suunnittelusta vastaa kaupungin joukkoliikenneyksikkö, joka ostaa kaupunkiliikenteen Tampereen kaupungin liikennelaitokselta (TKL) sekä maksaa seutulipputuen sekä opiskelija- ja veteraanilipputuen muille yhteistariffiliikenteessä mukana oleville liikenneyrityksille. Kaupunkiliikenteen tuottaa suurimmilta osin Tampereen kaupungin liikennelaitos. Seutuliikenne on yritysveltoista, yksityisten liikenteenharjoittajien tuottamaan liikennettä. Tampereen kaupunki on tehnyt joukkoliikennepalvelujen tarjonnan lisäämiseksi sopimuksen yhtenäisestä lippu- ja taksajärjestelmästä Liikennelaitoksen lisäksi kuuden seutuliikennettä hoitavan yksityisen liikenteenharjoittajan kanssa. (Tampereen kaupunki 2007.)

Yhdyskuntalautakunnan alaisena toimivan joukkoliikenteen tilaajayksikön (Tampereen joukkoliikenne) tehtäviin kuuluu linjojen ja reittien suunnittelu, aikataulujen ja autokierrojen suunnittelu, lippujärjestelmän ylläpito, tariffisuunnittelu, palveluliikenteen suunnittelu sekä joukkoliikenteen yleinen tiedotus ja markkinointi. Lisäksi tilaajayksikkö hankkii ja tarvittaessa kilpailuttaa joukkoliikenteen, arvioi joukkoliikennetarvetta ja sen kehitystä, ohjaa rahastus- ja informaatiojärjestelmien kehitystä sekä kehittää ja koordinoi seudullista joukkoliikenneyhteistyötä. Liikenneluvat myöntää kaupunginhallitus. (Tampereen kaupunki 2007.)

Kaupungin sisäisessä liikenteessä on käytössä kertalippujen lisäksi älypohjaiselle matkakortille ladattavia kausilippuja sekä arvolippuja. Arvolipuilla tehdään lähes puolet Tampereen matkoista ja kausilipuilla noin kolmannes. 2000-luvulla kausilippujen käyttö on lisääntynyt ja arvolippujen vähentynyt. Kertalippujen osuus on pysynyt ennallaan. (Svenns 2007.)

Tampereen seutuliikenne toimii lähes täysin linjaliikenteenä. Seutuliikenteessä on käytössä kolme alueeltaan erilaista seutulippua, joiden subventio vuonna 2006 vaihteli 33 prosentin ja 45 prosentin välillä. Valtion osuus subventiosta oli 44–46 prosenttia. (Li-

kenne- ja viestintäministeriö 2008b.) Seutulippumatkojen määrä vuosina 2002–2006 kasvoi noin 20 prosenttia. (Länsi-Suomen lääninhallitus 2006.)

Turussa kaupungin joukkoliikennetoimisto suunnittelee ja kilpailuttaa kaupungin sisäisen liikenteen. Liikenteen tuottavat useat liikennöitsijät. Kaupungin oma liikennelaitos tuottaa noin 16 prosenttia kaupungin sisäisestä liikenteestä. Turun liikennelaitos saa toimintaan konsernitukea. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2006, Svenns 2007.)

Turun kaupungin rajojen ulkopuolelle ulottuva seutuliikenne on lähes kokonaan linjaliikennettä ja käsittää tällä hetkellä 20 kuntaa. Seutulippujen hinta määräytyy asuinkunnan mukaan. Turkulaisten henkilökohtainen seutulippu on jaettu kahteen vyöhykkeeseen, joiden mukaan hinta määräytyy. Lisäksi on erityisiä lähialueille ulottuvia kuntalippusopimuslinjoja, jotka ovat osa Turun seudun seutuliikennettä. Näillä linjoilla on voimassa Turun paikallisliikenteen taksat ja bussikortit kelpaavat maksuksi Turun kaupungin alueella.

Turun seudulla tehtiin vuonna 2006 yli 3 miljoonaa seutulippumatkaa. Turun seutulippualueen seutulippumatkustaminen on myös ollut tasaisesti kasvavaa tällä vuosikymmenellä. Se on kasvanut vuodesta 2002 vuoteen 2006 runsaat 10 prosenttia. Koska alueen väestö vastaavana aikana kasvanut vain noin kolme prosenttia, on seutulippumatkustaminen lisääntynyt myös suhteellisesti. Turun seudun seutulipun subventio vuonna 2006 oli noin 43 prosenttia, josta valtion osuus oli 46 prosenttia. (HSEEE 2007, Liikenne- ja viestintäministeriö 2008b.)

Oulun seudulla bussiliikenteen tarjonta lähes kokonaan yksityisten liikennöitsijöiden linjaliikenneluvalla harjoittamaa liikennettä. Suunnittelusta vastaavat liikenteenharjoittajat, mutta suunnittelua koordinoidaan seudullisesti. Koordinoinnista vastaa Oulun seudun joukkoliikennetyöryhmä, joka on osa Oulun seutuhallintoa. Työryhmä toimii teknisen tiimin ja liikennejärjestelmätyöryhmän alaisuudessa.

Oulun seudulla joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet on määritelty seudullisen yleiskaavatyön yhteydessä ja sen pohjalta laaditussa joukkoliikenteen linjastosuunnitelmassa. Seutuhallinto on hyväksynyt seudun linjastosuunnitelman. Suunnitelman kehittämistoimenpiteiden toteutuksesta vastaa paikallisliikenteen linjaston osalta liikennöitsijä ja alueellisen liikenneverkon sekä lippujärjestelmien osalta kunnat, lääninhallitus ja liikennöitsijät yhteistyössä. Käytännössä linjastosuunnitelman toteuttamisesta neuvotellaan liikennöitsijöiden kanssa, joilla on asiassa päätösvalta.

Paikallisliikennettä liikennöidään noin 30 linjalla. Kaksi kolmasosaa paikallisliikenteen linjoista ulottuu naapurikuntien puolelle. Paikallisliikenteen tarjontaa täydentävät kaupunkialueella liikennöitävä cityliikenne sekä paikallisliikennealueen ulkopuolelle ulottuva seutuliikenne. Kaupunkiseudulla on vain muutamia kuntien tai lääninhallituksen ostamia, haja-asutusalueelle liikennöitäviä ostoliikenteen vuoroja. Cityliikenne toteutetaan Oulun kaupungin ostamana ostoliikenteenä.

Kaupunkialueella ajettavassa paikallisliikenteessä lupaviranomainen on Oulun kaupunki ja kuntarajat ylittävässä liikenteessä Oulun lääninhallitus. Seudun joukkoliikennetyöryhmä valmistelee alueen liikennelupia koskevat lausunnot seutuhallitukselle. Seutuhallitus antaa lausunnot alueella harjoitettavan linjaliikenteen liikenneluvista seutuyhteistyökokeilulain mahdollistamalla tavalla.

Oulun seutulippualueella tehtiin vuonna 2006 hieman yli 600 000 seutulippumatkaa. Oulun seutulippualueen seutulippumatkustaminen on ollut melko tasaisesti vähenevä

tällä vuosikymmenellä. Se on supistunut vuodesta 2002 vuoteen 2006 noin 7 prosenttia. Koska alueen väestö vastaavana aikana kasvanut noin kahdeksan prosenttia, on seutulippumatkustaminen supistunut suhteellisesti varsin huomattavasti. (HSEEE 2007.) Sekä seutu- että kaupunkilipun asiakashinnat on pidetty kohtuullisena. Siitä huolimatta myös kaupunkiliikenteessä matkustajamäärät ovat vähentyneet 2000-luvulla.

6.2.3 Keskisuurten kaupunkiseutujen joukkoliikenne

Keskisuurilla kaupunkiseuduilla joukkoliikenteen tarjonta muodostuu lähes yksinomaan bussiliikenteenä liikennöitävästä kaupunkimaisesta paikallisliikenteestä ja seutuliikenteestä. Kotkan, Lahden ja Rovaniemen seuduilla on tarjonnan puolesta mahdollista tehdä yksittäisiä seudun sisäisiä matkoja myös junalla. Junaliikenteen aikatauluja tai lippuja informaatiojärjestelmiä ei kuitenkaan ole yhdistetty muuhun kaupunkiliikenteeseen. (Leskinen ja Häyrynen 2007.)

Bussiliikenteen tarjonta muodostuu yksityisten liikennöitsijöiden linjaliikenneluvalla harjoittamasta liikenteestä sekä sitä täydentävästä kaupungin, kunnan tai lääninhallituksen ostamasta liikenteestä. Liikenteenharjoittaja suunnittelee liikenneluvilla toimivan liikenteen ja tarvittaessa hakee muutoksia luvan mukaiseen liikenteeseen. Käytännössä lupien myöntämiseen sisältyy usein lupaviranomaisten ja bussiyritysten välisiä neuvotteluja, joissa otetaan huomioon myös viranomaisen käsitys alueelle sopivasta reitti- ja vuorotarjonnasta. Taloudellinen vastuu on liikenteenharjoittajalla, joita on kaupungeissa monissa tapauksissa vain yksi. (RIL 2005, Linja-autoliitto 2008.)

Kunnat ja lääninhallitus täydentävät tarvittaessa linjaliikenteen tarjontaa ostoliikenteellä. Linjaliikenteen ja ostoliikenteen suhde vaihtelee kaupunkiseuduittain. Osassa keskisuurista kaupungeista ei osteta varsinaisia paikallisliikennevuoroja lainkaan. Enimmillään ostovuorojen osuus on noin kolmasosa kaikista paikallisliikenteen vuoroista. Paikallisliikenteessä liikenteen ostot kohdistuvat tyypillisesti myöhäisillan, viikonloppujen ja kesäajan vuoroihin. Ostettavat, yhden kunnan sisällä liikennöivät paikallisliikenteen vuorot suunnittelee ja hankkii kyseinen kunta. (Leskinen ja Häyrynen 2007.) Useamman kunnan alueella ostoliikenteenä toimivan lähi- tai seutuliikenteen hankkii lääninhallitus.

Koska suunnitteluosapuolia on useita, koordinoidaan joukkoliikenteen suunnittelua usealla kaupunkiseudulla seutuliikennetyöryhmissä. Näiden ryhmien kokoonpano, kokoon-tumisaktiivisuus, tehtävät ja valtuudet vaihtelevat kaupunkiseuduittain.

Kunnat ja valtio rahoittavat keskisuurten kaupunkien joukkoliikennettä ensisijaisesti lippurahoituksella, joka kohdennetaan asiakkaille matkalippujen hinnan alentamiseksi. Vuonna 2006 yhteiskunnan subventio seutulipuissa oli keskimäärin noin 38 prosenttia ja kaupunkilipuissa noin 50 prosenttia. Pääosan subventiosta maksavat kunnat. Valtion osuus seutulippujen subventiosta vaihtelee ja on enintään 48 prosenttia. Lääninhallitukset ja kunnat ostavat lisäksi kilpailuttamalla tarpeellisia liikennepalveluja reiteillä, missä pelkät lipputulot eivät riitä palvelutason ylläpitämiseen. Ostoliikenne kilpailutetaan ns. nettoperiaatteella: bussiyritys saa lipputulot ja viranomainen maksaa tarjouskilpailun mukaisen korvauksen.

Lääninhallitus voi myöntää kunnille enintään 50 prosenttia valtionavustusta kaupunkimaisen paikallisliikenteen ylläpitämiseen. Paikallisliikenteen tuella kunta voi täydentää liikenteen vuoro- ja reittitarjontaa kaupunkiseuduilla. Lääninhallitus voi myöntää kunnille valtionavustusta myös suunnittelu- ja kehittämishankkeisiin sekä palvelulinjan ja

kutsujoukkoliikenteen käynnistämiseen. Valtionavustusta voidaan myöntää enintään 50 prosenttia kustannuksista. Joukkoliikenteen kehittämisellä turvataan joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä pitkällä aikavälillä. Linjojen ristisubventio (kannattavilla linjoilla on ylläpidetty myös kannattamattomia linjoja) on yleistä keskisuurissa kaupungeissa.

6.2.4 Pikavuoroliikenne

Linjaliikenneluvalla harjoitettava pitkämatkainen linja-autoliikenne jakautuu toiminnan luonteen perusteella vakiovuoro- ja pikavuoroliikenteeseen. Pikavuoroliikenne on nopeaa linjaliikennettä, jonka tehtävänä on kuljettaa matkustajia maakuntakeskusten sekä muiden suurten taajamien välillä. Lisäksi pikavuorot hoitavat yhteyksiä juna-, lento- ja laivaliikenteeseen.

Linja-autoliikenteen pikavuoroliikenne on kokonaan omarahoitteista toimintaa, johon julkinen sektori osallistuu sääntelijänä. Liikennöitsijät suunnittelevat ja tarjoavat liikennepalvelut, jotka rahoitetaan kokonaisuudessaan lippu- ja rahtituloilla.

Pikavuoroliikenteen harjoittaminen edellyttää joukkoliikenneluvan lisäksi lääninhallituksen myöntämää linjaliikennelupaa. Kun pikavuoroliikenne on yhden läänin sisällä ajettavaa, haetaan linjaliikennelupaa tai -muutosta alueen lääninhallitukselta. Kun liikenne ylittää läänin rajat, toimitetaan hakemus Etelä-Suomen lääninhallituksen Helsingin yksikköön. Pikavuoropysäkit vahvistetaan lääninhallituksen myöntämässä linjaliikenneluvassa. Uusien pikavuoropysäkkien myöntämisessä käytetään tarkkaa harkintaa.

Pikavuoroliikenteeseen myydään omia Expressbussien matkalippuja, kuten vuosikortti, työmatkakortti ja 14 tai 7 päivää voimassa oleva bussipassi. Nämä ovat liikennöitsijöiden sopimia alennuslippuja, joita yhteiskunta ei tue. Pikavuoroliikenteessä käyvät myös seutuliput, mutta liikennöitsijä voi periä siitä pikavuorolisämaksun.

Pikavuorojen yleisimmät käyttäjät ovat opiskelijat, työ-, loma- ja vapaa-ajan matkustajat. Pikavuoromatkustuksen suosio on kasvanut tasaisesti viimeisten kymmenen vuoden aikana 3–5 prosenttia. Pikavuoroliikenteen osuus kaikista bussimatkoista on kuitenkin vain noin 4 prosenttia. (Linja-autoliitto 2008.)

6.2.5 Maaseutuliikenne

Maaseudun, kaupunkiseutujen ja kaupunkien välisiä matkustustarpeita palvelee vakiovuoroliikenne. Vakiovuoroliikenteen tarkoituksena on palvella päivittäisiä työmatka-, asiointi- ja koululiikennetarpeita. Vakiovuoroliikenteestä noin 70 prosenttia on lipputuloperusteista linjaliikennettä. Lääninhallitusten ostamilla liikennepalveluilla on tärkeä merkitys lipputuloperusteisen liikenteen täydentäjänä. Pääosa sekä lipputuloperusteisesta vakiovuoroliikenteestä että ostoliikenteestä on lipputuen piirissä.

Maaseutuliikenteen ajokilometrit ja matkustajamäärät ovat vähentyneet jatkuvasti. Liikenteenharjoittajat ovat hakeneet linjaliikennevuoroja lakkautettavaksi vuorojen heikon kannattavuuden takia. Lääninhallituksen ostoliikenteen määrärahataso ei kata ostokustannusten nousua, joten myös ostoliikenteen vuorotarjontaa on karsittu.

Maaseudulla julkisen liikenteen suurin käyttäjäjoukko ovat kuntien maksamissa kuljetuksissa olevat koululaiset. Kunnat pyrkivät ohjaamaan kaikille avoimessa joukkoliikenteessä hoidettavaksi, tai milloin tämä ei ole mahdollista, avaamaan erilliskuljetuksina hoidettavia koulukuljetuksia avoimiksi myös muille käyttäjille. Yhä suuremmassa osas-

sa maaseutua koulukuljetukset, kutsuliikenne ja/tai palveluliikenne muodostavat ainoan joukkoliikennepalvelun.

Kohtuullisen palvelutason säilyttäminen haja-asutusalueiden julkisessa liikenteessä on osoittautunut vaikeaksi nykyisellä toimintamallilla. Tilanne on hankala etenkin autottomien asukkaiden kannalta. Liikenneministeri on asettanut selvityshenkilön arvioimaan, miten haja-asutusalueella turvataan parhaiten julkisen liikenteen palvelut. Selvityksen on määrä valmistua syksyllä 2008.

6.2.6 Rautatieliikenne

Rautateiden kaukoliikenne hoidetaan VR Osakeyhtiön suunnitteleman liikennöinnin mukaisesti. Liikenne- ja viestintäministeriö ostaa sellaisia junavuoroja, jotka katsotaan palvelutasotavoitteiden mukaisesti tarpeelliseksi, mutta joita VR ei kannattamattomuuden takia hoida markkinaehtoisesti. Ostoliikenteen hoitamisesta ja korvaamisesta sovitaan liikenne- ja viestintäministeriön ja VR Osakeyhtiön kesken.

Tällä hetkellä liikenne- ja viestintäministeriön ja VR Osakeyhtiön välillä on sopimus kaukoliikennepalvelujen ostoista vuosille 2007–2011. Sopimuksen puitteissa liikenne- ja viestintäministeriö ostaa VR Osakeyhtiöltä kannattamatonta liikennettä, joka on yleisen edun kannalta taloudellisesti ja liikenteellisesti tarkoituksenmukaisella tavalla järjestetty.

YTV-alueen lähiliikenteen hoito on kokonaan ostoliikennettä. YTV:n ja VR Osakeyhtiön välinen YTV-liikenteen hoidosta ulottuu vuoteen 2017. Ostoliikenteen korvaus määräytyy ajettujen junayksikkökilometrien ja junatuntien perusteella. VR:n kaluston käytöstä YTV-liikenteessä sovitaan kalustosopimuksella. YTV maksaa kalustokorvausta VR:lle junatyypeittäin. Sopimukseen liittyy kehittämissuunnitelma, jossa määritellään kaluston peruskorjauksen ja poistamisen määrät ja aikataulut sekä Pääkaupunkiseudun Junakalusto Oy:n uusien junien käyttöön ottaminen.

YTV-alueen ulkopuolisessa lähiliikenteessä liikenne- ja viestintäministeriö ostaa lähiliikennettä yhteysväleillä Helsinki–Riihimäki, Helsinki–Karjaa ja Helsinki–Lahti. Ostoliikenne perustuu ministeriön ja VR Osakeyhtiön väliseen sopimukseen, jonka lähtökohdina ovat VR Osakeyhtiön esittämät rataosakohtaiset alijäämälaskelmat. Liikenne ostetaan yhtenä kokonaisuutena nettoperiaatteella eli liikennöitsijä pitää lipputulot. (Valtiovarainministeriö 2008, Liikenne- ja viestintäministeriö 2005b.)

6.2.7 Matkapalvelukeskukset ja kutsujoukkoliikenne

Matkapalvelukeskusten tehtävänä on ohjata, yhdistellä ja ketjuttaa matkoja asiakkaiden tarpeiden mukaisiin liikennevälineisiin. Palvelu on tarkoitettu muun muassa kutsuohjatun liikenteen asiakkaille ja yhteiskunnan maksamien matkojen yhdistelyyn. Yhteiskunnan maksamia matkoja ovat esimerkiksi vammais- ja vanhusten kuljetukset, terveyskeskusmatkat sekä sairaaloiden tulo- ja kotiuttamiskuljetukset. Tavoitteena on yhdistää samaan suuntaan ja samaan aikaan kulkevien asiakkaiden matkoja silloin, kun se on mahdollista. Järjestelmässä hyödynnetään kaikille avointa joukkoliikennettä, kuten linjaliikennettä sekä palvelu- ja kutsujoukkoliikennettä.

Vuoden 2007 lopulla matkapalvelukeskusten toiminnassa mukana olleet tahot sopivat toiminnan uudesta järjestelystä. Keskukset toteutetaan jatkossa kuntien johdolla seudul-

lisena yhteistyönä. Aiemmin hanketta toteutettiin valtakunnallisen mallin pohjalta lääninhallitusten johtamana. Jatkossa matkapalvelukeskushankkeita valmistelee ja toteuttaa kuntien harkinnan mukaan keskuskaupunki tai jokin seudullinen elin. Tärkeää on seudullisten tavoitteiden ja tarpeiden mukainen järjestelmä. Lääninhallitusten liikenneosastot myöntävät jatkossakin kunnille valtionavustusta matkapalvelukeskusten käynnistämiseksi. Avustusta voidaan myöntää kahden vuoden ajalle enintään 30 prosenttia kunnille matkojen yhdistelystä aiheutuviin kustannuksiin. Käynnistämävaiheen jälkeen kunnat rahoittavat toiminnan kustannukset kokonaisuudessaan itse. Lääninhallitus maksaa linjaliikenteeseen ja läänin ostoliikenteeseen ohjattujen matkojen yhdistelystä. (Liikenneministeriö 2008.)

6.3 Tariffit

6.3.1 Lippu- ja taksajärjestelmät

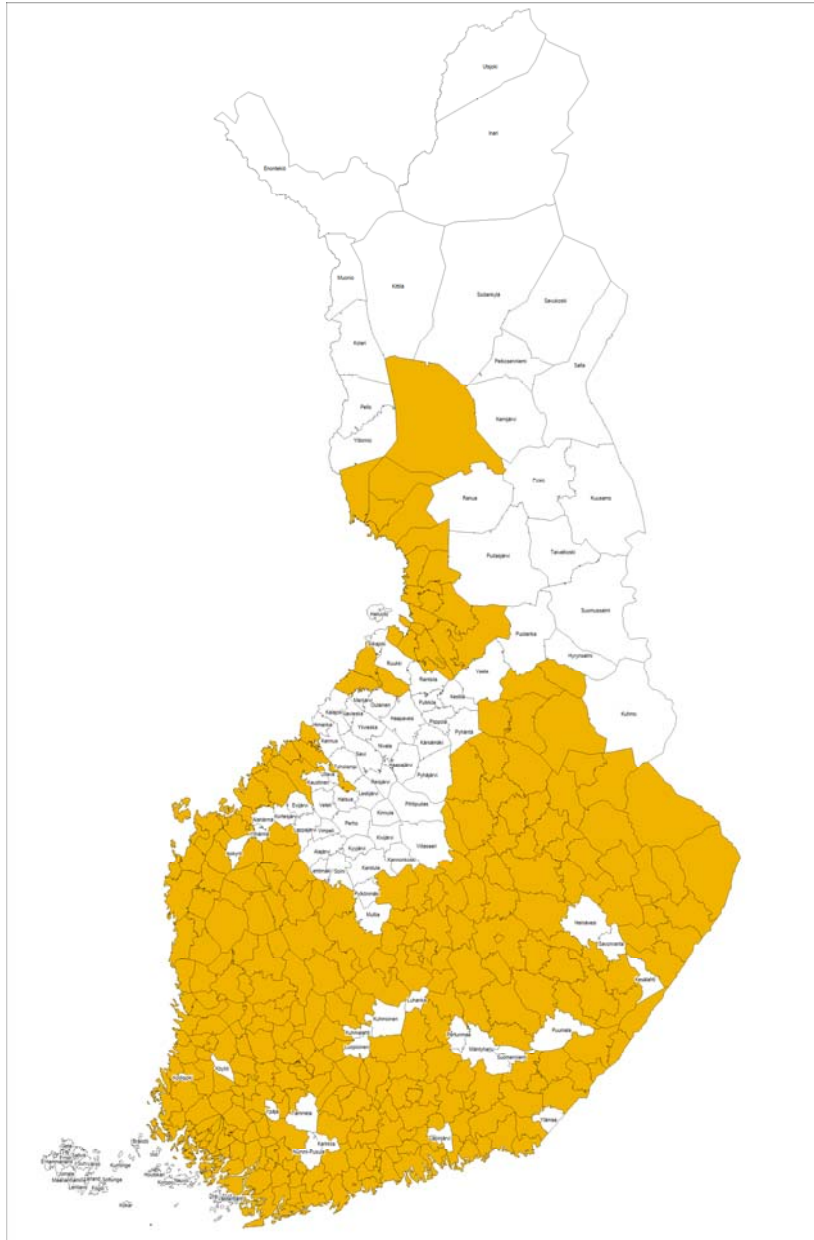
Suomessa on käytössä lukuisia erilaisia lippujärjestelmiä, jotka ovat osin teknisesti ja toiminnallisesti yhteensopivia. Kaukoliikenteessä on lipputuotteina kerta-, sarja- ja kausilippujen variaatioita. Kaupunkiseuduilla on erilaisia lippujärjestelmiä, joiden käyttö perustuu kuntien ja liikenteenharjoittajien keskinäisiin sopimuksiin. Seutu-, työmatka- ja kaupunkilippujen hinnat ovat lipputuella alennettuja.

Seutulippu on seutulippualueeseen kuuluvien kuntien, valtion ja liikennöitsijöiden tarjoama lipputuote. Seutulipun kelpoisuusalue muodostuu kaupungista tai taajamasta ja niitä ympäröivistä työssäkäyntialueesta. Seutulipulla voi matkustaa lipun voimassaoloaikana (30 päivää) rajattomasti kaikissa seutulippualueella liikennöivissä linja- ja ostovuoroissa sekä vaihtaa bussista toiseen vapaasti. Seutulipun käyttäjältä voidaan periä erillisiä liikennöitsijäkohtaisia maksuja, kuten pikavuoro- tai yölisä tai maksu lastenvaunujen kuljettamisesta. Suomessa on noin 40 seutulippualueutta (kuva 13).

Työmatkaliikenteen lippuja on käytössä esimerkiksi pääkaupunkiseudun ja sen ympäryskuntien välisessä bussiliikenteessä sekä Turun ja Tampereen työssäkäyntialueilla. Työmatkaliput on pääsääntöisesti toteutettu Matkahuollon älykorttipohjaisilla lippujärjestelmillä joko 60 päivän ja 44 matkan sarjalippuna, 60 päivän ja 22 matkan sarjalippuna tai 30 päivä kausilippuna. Peruslippuun on tapauskohtaisesti mahdollista kytkeä kunnan tai kuntaryhmän sisäiseen liikenteeseen oikeuttava liityntälippu. Pääkaupunkiseudulla työmatkalippuihin on liitetty liityntälippuja YTV-alueen seutuliikenteessä.

Kaupunkiliput ovat tietyn kunnan sisällä voimassa olevia henkilökohtaisia kausilippuja (usein 30 päivää), jotka ovat myös subventoituja.

Usein työssäkäyntialueilla lippujärjestelmissä on rinnakkain useita perusjärjestelmiä. Kunnat voivat kuulua yhteen tai useampaan seutulippualueeseen eli tiettyjen kuntien muodostamiin yhtenäisiin lippualueisiin. Kaikki kunnat eivät kuulu seutulippujärjestelmiin.



Kuva 13. Seutulippujärjestelmän kattavuus.

Kaikkiaan lipputyyppejen joukko on kirjava ja alati muuttuva. Eniten käytettyjä ovat erilaiset kausi-, arvo- ja kertaliput. Näiden lisäksi käytössä on esimerkiksi vapaalippuja, koululaislippuja, matkailijalippuja sekä tekstiviestilippu.

6.3.2 Lippujen hinnoittelu

Lippujen hinnat perustuvat pääsääntöisesti matkan pituuteen. Linja-autoliitto määrittää linja-autoliikenteen kilometrihinnaston Matkahuollon lipputuotteille. Hintojen taustalla on liikennöitsijöiden tieto palvelun tuottamisen kustannuksista. Vastaava logiikka on junalippujen hinnoittelussa, mutta siinä muuttujia ovat matkanpituuden (lähiliikenteessä vyöhykkeet) lisäksi matkustusluokka (1 tai 2) ja junatyyppi (pika-/taajamajuna, IC-juna, Pendolino). VR tuntee oman kustannusrakenteensa, joka muodostaa hinnan perustan.

Osittain junamatkojen hinnoittelussa on normaalia tuottojen maksimointiin tähtäävää segmentointia.

Sekä linja-auto- että junaliikenteessä on tarjolla valikoima kausi- ja sarjalippuja, joihin sisältyy alennus. VR:n lippuihin on mahdollista ostaa liityntälippuja kuntien sisäiseen joukkoliikenteeseen. Alennusten logiikkana voidaan ajatella määrälennusta tai kantaasiakkuutta.

Liikenne- ja viestintäministeriö vahvistaa linja-autoliikenteen **sarjalipputaksan** (enimmäishinnan). Taksaa sovelletaan 100 kilometrin ja sitä lyhyemmillä matkoilla. Taksan mukaan linjaliikenteessä on myytävä sarjalippuja 25 prosentin alennuksella. Näitä alennuksella myytäviä sarjalippuja olivat aiemmin vuoden voimassaoleva 44 matkan älykortti, lukuvuoden voimassa oleva koulumatkoihin oikeuttava älykortti sekä lukiokoulutuksen ja ammatillisen koulutuksen opiskelijoiden koulumatkatuesta annetun lain (48/1997) ja asetuksen (293/1997) perusteella myytävät sarjaliput. Aikaisemmin vahvistettuja taksoja tuli noudattaa kaikissa linja-autoliikenteen sarjalipuissa. Elokuun 2006 alusta asetus muuttui koskemaan vain koulumatkalippuja sekä koulumatkatukeen liittyviä sarjalippuja. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2006.)

Seutulippujen asiakashinnoittelussa on käytössä periaatteessa kolme erilaista mallia:

- Seutulippu on samanhintainen kaikille alueensa asukkaille.
- Seutulippu on hinnoiteltu alueittain, jolloin keskuskaupungin lähikunnissa hinta on sama ja edullisempi kuin etäämpänä olevissa kunnissa.
- Kuntakohtainen hinnoittelu.

Yksihintainen seutulippujärjestelmä on käytössä esimerkiksi Kotkan seutulipussa, Länsi-Uudenmaan seutulipussa sekä Pohjois-Karjalan maakuntalipuissa. Kuntakohtainen, kunnan etäisyydestä keskuskaupunkiin riippuva hinnoittelu on käytössä esimerkiksi Etelä-Karjalan seutulipussa, Vakka-Suomen seutulipussa ja Pohjois-Satakunnan seutulipussa. Kuntakohtainen asiakashinnoittelu on yleisin ja käytössä yleensä laajoilla seutulippualueilla. Kuntakohtaista hinnoittelua käytetään esimerkiksi Oulun, Lahden, ja Kuopion seutulippualueilla. Seutulippujen asiakashinnoittelu ratkaistaan yleensä seutulipun käyttöönottovaiheessa. Jatkossa hinnankorotukset kohdistuvat tasaisesti alun perin käyttöön otettuun järjestelmään.

Seutu- ja kaupunkilipun hinnoitteluperiaatteena on, että kokonaishinta (yrittäjän korvaus) määräytyy edellisenä vuonna toteutuneen keskimatkan perushinnan sekä matkamäärän mukaan. Lisäksi hinnasta vähennetään 25 prosentin alennus. Kausilippujen (vuosi- ja näyttölippu) osalta keskimääräinen matkamäärä selvitetään ko. lippujen edellisen vuoden käytön perusteella. Tältä sekä käytettävissä olevan määrärahan pohjalta määritetään lipun asiakashinta.

Käytännössä seutuliikennetyöryhmä tai vastaava valmistelee esityksen seutulippujen hinnoista. Esitys pohjautuu lippujen aiempaan käyttöön. Esimerkiksi Oulun seudulla seutulipun hinnan laskennassa käytetään Buscomin ja Matkahuollon tilastojen yhdistettyjä toteutuneita tietoja. Seutulipun laskennallinen bruttohinta kunkin kunnan osalta määräytyy 12 kuukauden keskimatkan pituuden ja kuukaudessa tehtyjen matkojen määrän keskiarvon mukaan. Laskelman perusteella seudun joukkoliikennetyöryhmä tekee esityksen kunnille lipunhinnan korotuksista. Korotuksia pyritään tekemään seudulla tasapuolisesti. Kunnanhallitukset tekevät esityksen pohjalta päätöksen. Päätöksen lähtö-

kohtana kunnassa on aiempien matkamäärien pohjalta arvioitu seutulipun käyttö ja määrärahan tarve tällä käytöllä sekä tieto lipputyypille saatavan valtionavun määrästä.

Kaupunkilipuissa esitys perustuu kaupungin ja liikenteenharjoittajien välisiin neuvotteluihin. Esimerkiksi **Kuopiossa** kaupunkilipussa sopimusneuvottelut seuraavan vuoden lippusopimuksista käydään loppuvuodesta liikennöitsijän ja kaupungin välillä. Neuvotteluissa sovitaan tekniselle lautakunnalle ja edelleen kaupunginhallitukselle hyväksyttäväksi esitettävistä tuettavista lippulajeista sekä niiden asiakashinnoista. Sopimuksessa on myös mainittu kaupungin talousarvioon varattavan paikallisliikenteen lipputuen kokonaissumma. Maksettava kokonaissumma on käytännössä ollut hiukan sopimussummaa suurempi, koska lääninhallitus on myöntänyt valtionapua enemmän kuin talousarvioon on kirjattu. Kaupunginhallitus on myöntänyt luvan käyttää talousarvion ylittävän valtionavun osuuden paikallisliikennetukeen. Sopimussumman ja valtionavun osuuden ylittävä kustannus on jäänyt liikennöitsijän vastattavaksi. Tämä ns. laskennallinen alijäämä perustuu laskelmiin, jossa liikennöitsijälle maksettaisiin täysi korvaus jokaisesta matkasta.

Kunnanhallitukset tekevät päätökset asiakashinnoista. Päätökseen vaikuttaa määrärahan riittävyys. Useissa kunnissa seutulipusta saatava verohyöty toimii perusteluna kunnallisessa päätöksenteossa. Liikennejärjestelmän kehittämisen seudullisiin aiesopimuksiin on usein kirjattu, että tavoitteena on säilyttää joukkoliikennelippujen subventio nykyisellä tasolla.

Paikallisliikenteen sopimukset solmitaan vuodeksi kerrallaan. Sopimuskausi noudattaa kaupungin ja valtion talousarvion kautta. Lisäksi sopimuskorvausten perusteena olevat taksat muuttuvat vuosittain liikenne- ja viestintäministeriö vahvistaessa asetuksellaan linjaliikenteelle uudet sarjalipputaksat.

Lippujärjestelmän kehittämiseksi tutkitaan kaupunkiseuduilla jatkuvasti uusien lipputyyppeiden tai käytäntöjen käyttöönottamisen kustannuksia sekä vaikutuksia joukkoliikenteen käyttöön ja lipputukeen

6.3.3 Lipputuki

Valtion tukeen oikeuttavat alennusliput

Lääninhallitus voi myöntää kunnille enintään 48 prosentin avustuksen kuntien maksamaan lipputukeen. Lipputuen tavoitteena on alentaa säännöllisen matkustamisen hintaa ja lisätä joukkoliikenteen houkuttelevuutta. Rahoitettavia lipputuotteita ovat seutulippu, kaupunkilippu ja työmatkalippu. Liput ovat henkilökohtaisia matkalippuja, jotka kelpaavat lähes kaikessa kelpoisuusalueen linja-autoliikenteessä. Ne ovat pääsääntöisesti voimassa 30 päivää ja niillä voi matkustaa kelpoisuusalueella rajoituksetta. Matkustajalle tulevat alennukset vaihtelevat 20 prosentista yli 50 prosenttiin.

Lääninhallitusten avustuksen myöntämiselle on asetettu seuraavat vaatimukset:

- liikenteenharjoittajia kohdellaan tasapuolisesti
- kunta osallistuu hinnanalennuksen rahoittamiseen ainakin yhtä suurella osuudella kuin lääninhallitus
- lippu on tarkoitettu säännölliseen matkustukseen
- lippujen kelpoisuudesta tiedotetaan tehokkaasti

- maksuvälineenä käytetään älykorttia.

Hyväksyttävät kustannukset määritetään taksan (enimmäishinnan) ja lipputulojen erotuksena seuraavasti:

- Määritetään keskimääräinen kuukausilipun hinta todellisten nousumäärien, keskimatkapituuksien sekä liikenne- ja viestintäministeriön vahvistaman linjaliikenteen enimmäishinnan mukaan. Tämä on arvio matkan tuottamisen keskimääräisestä kokonaiskustannuksesta.
- Vähennetään keskimääräisestä hinnasta matkustajan maksama lipun hinta. Tämä on arvio palvelun tuottamisen alijäämästä.
- Valtionavustuksen enimmäismäärää rajoitetaan lisäksi euromääräisesti (enintään 5 euroa tai suurempi määrä, jos kaupunki on niin aiemmin sopinut).

Joukkoliikenteen valtionavustuksista annetun asetuksen mukaan kaupunkilipun kelpoisuusalue on kaupunki tai taajama, jossa on kaupunkimaista paikallisliikennettä. Kaupunki- tai kuntaliput ovat valtionapukelpoisia siellä, missä on kaupunkimaista paikallisliikennettä.

Etelä-Suomen lääninhallitus rahoittaa junaliikenteen liityntälippuja samoin subventiosuuksin kuin bussiliikenteessä kelpaavia seutu- ja työmatkalippuja. Lähijunaliikenteen matkalippuihin rahoitusta ei kohdenneta, vaan rahoitettava lippu on VR Osakeyhtiön 30 päivän näyttölippuun liitettävä lisäosa, joka oikeuttaa matkustamiseen pääkaupunkiseudun kuntien sisäisessä joukkoliikenteessä tai lähtöpään kunnan linja-autoliikenteessä.

Pääkaupunkiseudun työssäkäyntialueella Kirkkonummi ja Kerava ovat mukana YTV:n lippujärjestelmässä ja sitä kautta alentaneet junalipun hintaa.

Muut kuntien tukemat alennusliput

Kunnat alentavat omalla lipputuellaan muidenkin kuin valtionapukelpoisten lippujen hintaa. Esimerkkejä kuntien kokonaan tukemista alennuksista ovat eri ikäryhmille suunnatut ilmaisliput (veteraanien ilmaislippu, ilmaisliput lastenvaunujen kanssa) sekä erityisalennukset (esimerkiksi yli 90 päivää voimassa olevat yksittäisiä matkoja sisältävät sarjakortit, kuten opiskelijoiden 44 matkan sarjakortti). Esimerkiksi Oulussa kaupunki kustantaa ilmaisen vaihto-oikeuden, veteraanien matkat, pyörätuolia käyttävän ja saattajan matkat sekä lastenrattaiden kanssa matkustavien matkat. (Oulun kaupunki 2008.)

7 JOUKKOLIIKENTEN RAHOITUKSEN, KYSYNNÄN JA KUSTANNUSTEN KEHITYS

- Joukkoliikennettä rahoitetaan lipputuella, liikenteen ostoin sekä erilaisin matkakorvauksin. Kokonaisrahoitus on kasvanut vuosina 1997–2005 noin 30 prosenttia. Kysyntä on samaan aikaan kasvanut noin 5 prosenttia. Lipputuen osuus rahoituksesta on noin 6 prosenttia.
- Linja-autoliikenteen kustannukset ovat voimakkaassa kasvussa, mikä johtuu polttoaineen hinnannoususta ja palkkojen korotuksista.
- Kunnat ja valtio käyttivät seutulippujen lipputukeen vuonna 2006 noin 13 miljoonaa euroa. Matkoja lipuilla tehtiin 11,4 miljoonaa. Lisäksi Kela tukee opiskelijoiden matkoja. Opiskelijaseutulipuilla tehtiin vuonna 2006 noin 7,7 miljoonaa matkaa. Lipputuki ja lipputulot ovat kasvussa, mutta matkojen määrä säilyy tai vähenee.
- Valtionapukelpoisia kaupunkilippuja tuettiin samoin 13 miljoonalla eurola. Matkoja lipuilla tehtiin 15,5 miljoonaa. Kaupunkilipuissakin tuki ja lipputulot kasvavat, mutta matkamäärät hieman vähenevät.

7.1 Joukkoliikenteen kokonaisrahoitus ja matkustajamäärät

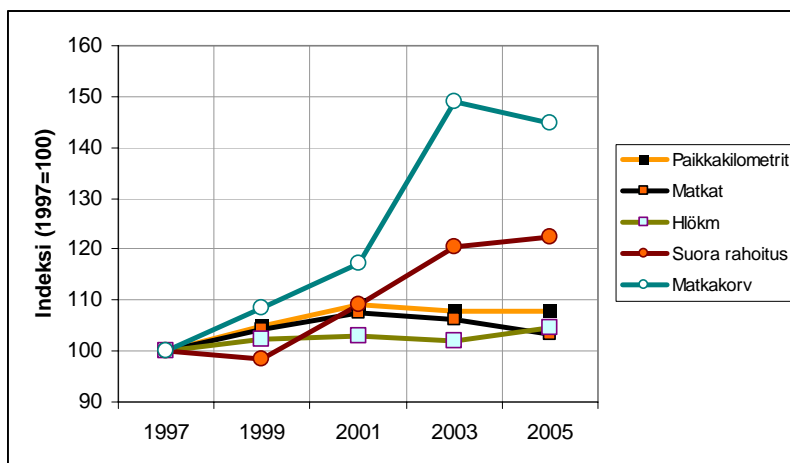
Julkisen liikenteen rahoitus jakautuu suoraan rahoitukseen ja matkakustannusten korvauksiin. Suora rahoitus koostuu valtion ja kuntien liikennepalvelujen ostoista, lipputuesta eli taksa-alennusten ostoista sekä sopimusliikenteen alijäämien korvauksista. Sopimusliikenteen alijäämien korvaukset katsotaan seuraavassa liikenne- ja viestintäministeriön julkisen liikenteen suoritetilastoon perustuvassa tarkastelussa ostoiksi. Taulukossa 3 esitetään joukkoliikenteen (ei sisällä tilausliikennettä) rahoituksen kehittyminen vuosina 1997–2005. Tarkastelu sisältää rautatie-, raitiovaunu-, metro-, linja-auto-, taksi- ja lentoliikenteen sekä Helsingin Suomenlinnan lauttaliikenteen.

Taulukko 3. Rahoituksen lähteet joukkoliikenteelle (Liikenne- ja viestintäministeriö 2007b).

	Valtio				Kunnat				Yhteensä			
	Ostot	Lipputuet	Matkakust. korvaukset	Yhteensä	Ostot	Lipputuet	Matkakust. korvaukset	Yhteensä	Ostot	Lippu-tuet	Matkakust. korvaukset	Yhteensä
1997	67,3	5,7	29,2	102,2	115,6	6,9	81,3	203,8	182,9	12,6	110,5	306,0
1999	64,0	6,4	37,3	107,7	115,2	7,0	82,6	204,8	179,2	13,4	119,9	312,6
2001	64,9	8,0	42,7	115,6	131,5	8,8	86,7	227,0	196,4	16,8	129,4	342,7
2003	67,3	9,7	47,0	124,3	145,3	12,9	117,7	275,9	212,9	22,6	164,7	400,2
2005	69,0	11,0	33,8	113,8	144,8	14,6	126,1	285,5	213,8	25,5	159,9	399,2

Kokonaisrahoitus on vuosina 1997–2005 kasvanut vajaalla kolmanneksella. Rahoituksesta noin 2/3 on kuntien rahoitusta ja kolmannes valtion rahoitusta. Lipputuen osuus rahoituksesta oli vuonna 1997 noin 4,2 prosenttia ja vuonna 2005 noin 6,4 prosenttia.

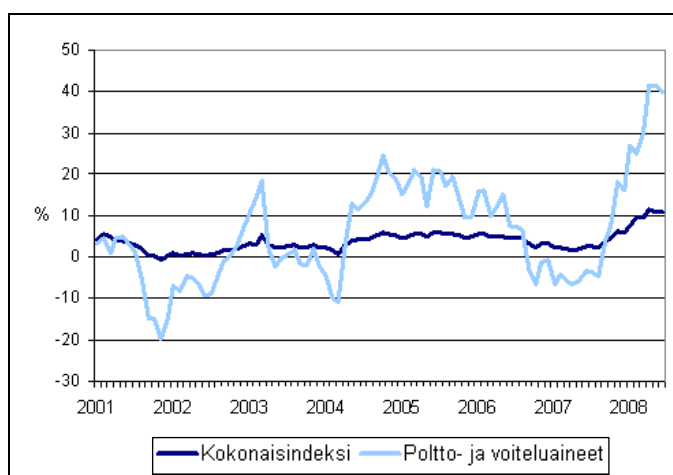
Kuvassa 14 esitetään joukkoliikenteen rahoituksen ja suoritteiden kehitys vuosina 1997–2005. Matkakorvaukset ovat kasvaneet tuona aikana noin 45 prosenttia ja joukkoliikenteen suora rahoitus (ostot ja lipputuki) reilut 20 prosenttia. Palvelutason kasvu paikkakilometreillä mitattuna on ollut vajaa 10 prosenttia. Matkojen määrä on kasvanut muutaman prosentin, samoin henkilöliikenteen suorite.



Kuva 14. Joukkoliikenteen rahoituksen ja suoritteiden kehitys 1997–2005 (Liikenne- ja viestintäministeriö 2007b).

7.2 Linja-autoliikenteen kustannukset

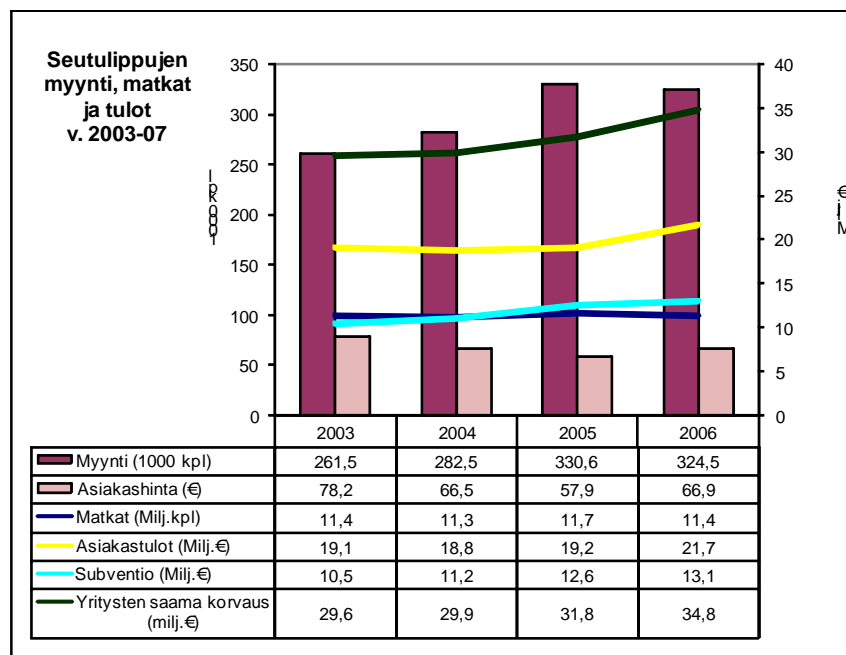
Linja-autoliikenteen kustannukset nousivat 9,8 prosenttia vuoden 2007 huhtikuusta vuoden 2008 huhtikuuhun. Kustannusten nousu oli pienintä liikennelaitosten liikenteessä (7,1 prosenttia) ja suurinta vakiovuoroliikenteessä (10,8 prosenttia). Kokonaisindeksin nousuun vaikutti erityisesti polttoaineen hinnannousu. Lisäksi palkkojen korotuksilla sekä yleiskustannusten ja korjaus- ja huoltomenojen kasvulla oli mainittava vaikutus kustannusten nousuun. (Tilastokeskus 2008.)



Kuva 15. Linja-autoliikenteen kustannusindeksi heinäkuussa 2008 (Tilastokeskus 2008).

7.3 Seutulippujen myynti, matkat ja tulot

Vuonna 2006 myytiin yhteensä 320 000 seutulippua ja näillä tehtiin yhteensä noin 11,4 miljoonaa matkaa. Yritykset saivat näistä lipuista tuottoa yhteensä noin 37,7 miljoonaa euroa. Tästä valtion ja kuntien subvention osuus oli 37,5 prosenttia eli noin 13 miljoonaa euroa. Muu osa oli asiakastuloa. Subventiosta valtion osuus oli 44,7 prosenttia ja loput kuntien. (Kuva 16.)



Kuva 16. Seutulippujen hintojen (myyntimäärällä painotettu keskiarvo), matkamäärien ja subvention kehittyminen vuosina 2003–2006 (Liikenne- ja viestintäministeriö 2008b).

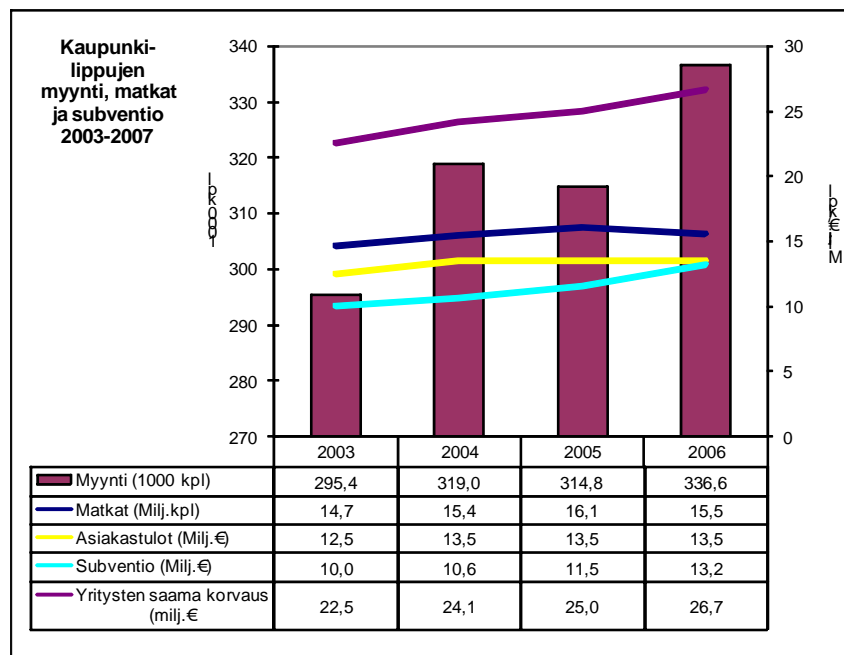
Tarkastelussa ovat mukana kaikki valtionapuun oikeutetut seutuliput, maakuntaliput ja liityntäliput. Sen sijaan työmatkaliput ja opiskelijaseutuliput eivät ole mukana. Työmatkalipuilla tehtyjen matkojen määrä vuonna 2006 oli 10 prosenttia seutulipulla tehdyistä matkoista ja asiakastulo 20 prosenttia seutulippujen asiakastulosta.

Lippujen myynti- ja matkamäärien kehityksestä vuosina 2003–2006 huomataan, että myytyjen lippujen lukumäärä on kasvanut mutta matkamäärä ei. Näyttäisikin, että yhdellä lipulla tehdään keskimäärin vähemmän matkoja. Liikennöitsijän saama keskimääräinen korvaus matkaa kohden on vuosina 2003–2006 kasvanut 2,6 eurosta 3,1 euroon. Lähtötietona käytetty VALLU-aineisto ei mahdollista keskimatkan pituuden muutosten tarkastelua, joka voi osittain selittää liikenteenharjoittajien keskimääräisen korvauksen kasvua. Valtakunnallisen julkisen liikenteen suoritetilaston (2007) mukaan keskimatkan pituus vuosina 2003–2005 ei kuitenkaan muuttunut yhdessäkään läänissä.

Kelan kautta opetusministeriön määrärahoilla tuetuilla opiskelijaseutulipuilla tehtiin vuonna 2006 noin 7,7 miljoonaa matkaa. Matkamäärä ja myytyjen lippujen määrä kasvoi vuosina 2005–2007 noin 5 prosenttia ja yhteenlaskettu subventio ja asiakastulo noin 16 prosenttia. Yhteenlaskettu Kelan subventio ja asiakastulo oli vuonna 2006 noin 29 miljoonaa euroa.

7.4 Kaupunkilippujen myynti, matkat ja tulot

Valtionapuun oikeutettuja kaupunkilippuja myydään suunnilleen saman verran kuin seutulippuja. Vuonna 2006 kaupunkilippuja myytiin 367 000 kpl. Kaupunkilipuilla tehdään huomattavasti seutulippuja enemmän matkoja. Vuonna 2006 matkamäärä oli 15,5 miljoonaa matkaa. Matkat ovat lyhyempiä ja näin ollen liikennöitsijän tulo pienempi kuin seutulipuissa. Yhteensä liikennöitsijät saivat kaupunkilipuista vuonna 2006 26,7 miljoonaa euroa. Subvention osuus on noussut 44 prosentista vuonna 2003 hieman yli 49 prosenttiin vuosina 2006 ja 2007. (Kuva 17.)



Kuva 17. Valtionapuun oikeutettujen kaupunkilippujen hintojen, matkamäärien ja subvention kehittyminen vuosina 2003–2006 (Liikenne- ja viestintäministeriö 2008b).

Samoin kuin seutulipuissa, kaupunkilippujen myyntimäärä on kasvanut matkamäärää nopeammin. Vuonna 2003 kaupunkilipulla tehtiin keskimäärin 49,6 matkaa ja vuonna 2006 noin 42 matkaa. Liikennöitsijän saama keskimääräinen korvaus matkaa kohden on vuosina 2003–2006 kasvanut 1,5 eurosta 1,9 euroon.

8 HAVAINTOJA JOUKKOLIIKENTEEN SUBVENTOINNIN JA KYSYNNÄN SUHTEISTA

- Seutulipulla matkustamista selittävät parhaiten taajama-aste ja lipun hinta. Taajama-asteen ja kunnasta ulos suuntautuvan työssäkäynnin kasvaessa samanaikaisesti lisääntyy seutulipun käyttö hyvin todennäköisesti.
- Kaupunkilipun käyttöä selittävät parhaiten joukkoliikenteen tarjonta, väkiluku ja henkilöautotiheys Paikallisliikenteen kokonaiskysynnän kasvu lisää kaupunkilipun käyttöä.
- Alueellisen joukkoliikenteen kokonaiskysynnästä on käytettävissä vain rajallisesti tietoa. Sen perusteella voidaan päätellä, että joukkoliikenteen tarjonta ja väkiluku vaikuttavat eniten matkojen kokonaismäärään.
- Joukkoliikenteen lippujen hinnanalennuksilla voidaan lisätä kysyntää silloin, kun tarjonta ja kysyntäpohja ovat riittävät. Yleisesti kysyntä joustaa enemmän tarjonnan kuin hinnan suhteen.

8.1 Tarkastelutapa ja aineistot

Tämä luku sisältää maankäyttöä, liikkumistilastoja ja muita tietoja yhdistelemällä tehtyjä analyyseja, joilla on pyritty löytämään joukkoliikenteen kysyntää selittäviä tekijöitä ja riippuvuuksia. Tarkasteluilla on pyritty todentamaan yleisiä joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä parantavia tekijöitä sekä kuvaamaan joukkoliikenteen lipputuen ja asiakashinnan vaikuttavuutta erilaisissa toimintaympäristöissä. Erityisesti seutu- ja kaupunkilippujen käyttöä selittävien tekijöiden lisäksi on tarkasteltu joukkoliikenteen kokonaiskysyntään vaikuttavia tekijöitä paikallisliikenteessä.

Liikkumiskäyttäytymistä selittävinä tekijöinä on tarkasteltu mm. kunnan asukaslukua, taajama-astetta, henkilöautotiheyttä, työssäkäyntiä, lipun hintoja, joukkoliikenteen palvelutasoa ja asukasta kohden maksettua lipputukea. Selitystasetta on tarkasteltu tekijä kerrallaan lineaarisella regressiomallilla.

Lähtötiedot on koottu Tilastokeskuksen tilastoista ja lääninhallitusten lipunmyynti- ja rahoitustilastoista. Tarkastelut on tehty pääosin vuoden 2006 aineistoilla. Lipputuen vaikuttavuuden arviointia vaikeuttaa olennaisesti se, että kokonaismatkustajamäärät eivät ole yksiselitteisesti tiedossa. Tässä tutkimuksessa keski suurten kaupunkien matkustajamäärätietoja selvitettiin kaupunkien lääninhallitukselle toimittamien ilmoitusten ja kaupunkiseutujen joukkoliikennesuunnitelmien pohjalta. Näin saatiin suuruusluokkatiedot 19 keskisuuren lupaviranomaiskaupungin paikallisliikenteestä.

8.2 Seutulippumatkustusta selittäviä tekijöitä

Seutulippumatkustuksen lähempään tarkasteluun valittiin vuoden 2006 matkustustilastoista 30 kuntaa, joissa tehdään eniten seutulippumatkoja asukasta kohden (taulukko 4). Näissä kunnissa tehdään keskimäärin 10,5 seutulippumatkaa asukasta kohden vuodessa.

Yli 20 seutulippumatkaa asukasta kohden tehdään Naantalissa, Pirkkalassa ja Kaarinassa.

Seutulippua eniten käyttävissä kunnissa on keskimäärin 15 000–25 000 asukasta ja taaajama-aste on noin 80 prosenttia. Kunnat ovat tyypillisesti suuren kaupungin naapurikuntia, joille on ominaista suuri ulos suuntautuvan työssäkäynnin osuus. Työssäkäynnin osuus vaihtelee tarkasteluun valituissa kunnissa 21 prosentista 58 prosenttiin keskiarvon ollessa 41 prosenttia.

Tarkastelluista muuttujista seutulipulla matkustamista asukasmäärään suhteutettuna parhaiten selittävät taaajama-aste (selitysaste 0,64) ja lipun hinta (0,56). Taaajama-asteen ja kunnasta ulos suuntautuvan työssäkäynnin muodostama yhdistelmämuuttuja tuottaa mallin selitysasteeksi 0,99.

Oletettavaa on, että palvelutaso vaikuttaa merkittävästi seudullisen liikenteen matkustajamääriin. Käytettävissä olleista tilastoista ei kuitenkaan voitu erotella kaupunkiseudun keskuskaupunkiin suuntautuvan vuorotarjonnan määrää.

Taulukko 4. Seutulippumatkustuksen tarkasteluun valitut kunnat.

	2006 TILASTOT kunta	TAUSTATIEDOT väestö 06' taaajama-aste as/km ² ha-lleveys ulospendel.					MATKAT seutulipuista matkaa/as./v.				SEUTULIPUT alueita yht. hinta subv./as.		
	kaikista keskiarvo	12 000	63	50	401	25 %	2.38						
	valituista max	28 787	99	489	492	58 %	23.71				80		
	valituista ka.	11 939	79	84	417	41 %	10.49				64		
	valituista min.	1 615	53	9	344	21 %	5.53				50		
1	NAANTALI	14 059	95.9	268.8	402	37 %	333 324	23.71	1	50	22.68		
2	PIRKKALA	15 219	96.8	182.6	404	55 %	346 019	22.74	3	67	14.23		
3	KAARINA	21 779	97.4	367.8	441	50 %	450 046	20.66	1	50	14.97		
4	RAISIO	23 684	98.8	488.7	458	48 %	470 677	19.87	1	50	14.86		
5	LEMPÄÄLÄ	18 081	86.9	67.7	400	46 %	310 039	17.15	2	58	13.16		
6	LIETO	15 200	84.4	76.1	448	48 %	256 624	16.88	1	52	14.05		
7	PARAINEN	11 964	78.5	44.2	419	24 %	189 550	15.84	1	50	21.11		
8	YLOJÄRVI	22 383	93.0	116.6	405	48 %	301 023	13.45	2	67	8.10		
9	PIIKKIÖ	6 788	81.2	77.4	420	39 %	89 374	13.17	1	55	11.38		
10	KANGASALA	24 210	84.3	54.6	399	45 %	265 486	10.97	2	78	7.41		
11	RUSKO	3 819	71.5	75.4	480	52 %	40 881	10.70	1	58	6.59		
12	NOKIA	28 787	89.5	101.2	401	33 %	266 187	9.25	2	67	6.66		
13	MIETÖINEN	1 734	57.8	28.8	492	31 %	13 584	7.83	3	80	9.48		
14	SILJINJÄRVI	20 403	79.5	50.5	374	41 %	157 241	7.71	2	74	7.38		
15	PAIMIO	9 767	76.1	41.4	432	21 %	75 112	7.69	2	70	10.55		
16	MASKU	6 003	81.1	65.0	476	44 %	45 977	7.66	1	62	4.20		
17	VAHTO	1 889	65.1	24.3	420	44 %	14 189	7.51	1	65	6.39		
18	AURA	3 628	65.8	38.9	447	32 %	26 570	7.32	3	60	10.77		
19	LUVIA	3 248	66.1	19.7	428	40 %	22 914	7.05	1	55	9.02		
20	LUMIJOKI	1 805	64.9	8.8	344	25 %	12 590	6.98	1	74	12.73		
21	HOLLOLA	21 048	77.3	45.8	392	45 %	146 331	6.95	1	70	7.04		
22	HAUKIPUDAS	17 291	95.7	39.6	352	47 %	117 849	6.82	1	72	9.80		
23	LEMU	1 615	62.9	34.3	464	39 %	10 979	6.80	1	65	5.39		
24	MUURAME	8 844	83.6	60.2	382	48 %	52 584	5.95	1	68	5.07		
25	NASTOLA	14 755	83.3	45.6	377	31 %	86 301	5.85	1	76	7.16		
26	KONTIOLAHTI	12 463	64.1	16.0	401	46 %	72 489	5.82	2	58	5.10		
27	KIIMINKI	12 062	92.1	37.0	376	58 %	69 240	5.74	1	73	6.23		
28	NOUSIAINEN	4 424	63.0	22.7	484	35 %	25 078	5.67	1	65	5.39		
29	PYHTÄÄ	5 235	74.9	17.7	395	44 %	28 995	5.54	1	55	7.23		
30	PERNIO	5 975	53.2	15.1	404	23 %	33 062	5.53	2	67	6.86		

Seutulipun subvention vaikuttavuus kasvaa asukasmäärän myötä. Näin ollen heikon väestöpohjan alueilla lipputuki ei ole ensisijainen kysyntää lisäävä tekijä, vaan joukkoliikenteen käytön olennaisin edellytys on riittävä matkustuspotentiali ja riittävä joukkoliikenteen tarjonta.

8.3 Kaupunkilippumatkustusta selittäviä tekijöitä

Tarkasteluun valittiin kaikki 33 kuntaa, joissa tehdään kaupunkilippumatkoja. Matkamäärillä mitattuna kaupunkilippukunnista erottuvat Oulu, Kuopio, Jyväskylä, Lahti ja Kotka. Näissä kaupungeissa tehdään yli 20 kaupunkilippumatkaa asukasta kohden vuodessa.

Kaupunkilippukunnissa on keskimäärin 28 000 asukasta ja taajama-aste on yli 90 prosenttia. Myös henkilöautotiheys on selvästi alhaisempi kuin keskimäärin. Näissä kaupungeissa on verrattain suuri työpaikkaomavaraisuus. Joukkoliikenteen palvelutaso perustuu pitkälti paikallisliikenteeseen.

Parhaiten kaupunkilipun käyttöä asukasta kohden selittävät linjakilometrit (selitysaste 0,81), kunnan väkiluku (0,78) sekä henkilöautotiheys (0,53).

Taulukko 5. Kaupunkilippumatkustuksen tarkasteluun valitut kunnat.

	2006 TILASTOT kunta	TAUSTATIEDOT					KAUPUNKILIPUT		
		väestö 06'	taajama-aste	as/km2	ha-tiheys	ulospendel.	matkaa	matkaa/as.	subv.€/as.
	kaikista keskiarvo	12 000	63	50	401	25 %		0.82	
	valituista max	129 173	99	798	462	52 %		5.66	
	valituista avg.	42 572	91	180	387	32 %		2.70	
	valituista min.	9 218	67	24	343	15 %		0.53	
1	KUOPIO	88 734	91.3	80.7	343		2 453 315	27.65	24.10
2	JYVÄSKYLÄ	83 939	98.4	797.7	355		2 320 120	27.64	19.88
3	KOTKA	54 485	97.3	202.5	347		1 454 140	26.69	26.64
4	LAHTI	99 025	98.4	728.8	347		2 137 866	21.59	16.05
5	OULU	129 173	98.0	349.1	357		2 584 033	20.00	19.27
6	JYVÄSKYLÄ MLK	34 891				52 %	490 835	14.07	11.84
7	VAASA	57 135	98.0	303.3	412		752 714	13.17	14.27
8	LAPPEENRANTA	59 366	90.4	77.6	391		595 698	10.03	8.20
9	PORI	76 199	95.4	147.2	391		755 542	9.92	7.40
10	JOENSUU	53 009	92.8	49.4	372		467 806	8.83	7.60
11	HÄMEENLINNA	47 319	97.7	284.3	380		414 762	8.77	8.31
12	VARKAUS	22 566	92.6	62.0	385		127 684	5.66	4.34
13	PIEKSÄMÄKI	12 312	96.7	343.2	367	15 %	63 000	5.12	3.07
14	SAVONLINNA	27 231	85.8	33.5	361		127 412	4.68	3.09
15	PORVOO	46 984	84.8	71.7	398	16 %	218 484	4.65	3.44
16	LOHJA	36 616	89.7	131.9	410		158 721	4.33	2.14
17	HATTULA	9 218	67.0	24.4	433	44 %	39 567	4.29	4.90
18	MIKKELI	46 432	82.8	35.6	373		190 960	4.11	3.51
19	HYVINKÄÄ	43 689	92.7	135.9	376	17 %	130 438	2.99	2.79
20	TUUSULA	35 301	93.4	158.9	430	28 %	100 237	2.84	3.65
21	VALKEAKOSKI	20 469	85.7	75.0	389		53 989	2.64	1.89
22	IMATRA	29 600	96.7	190.7	410		75 971	2.57	1.93
23	HEINOLA	20 714	90.1	30.6	370		40 644	1.96	1.49
24	KAJAANI	35 358	90.5	31.0	380		68 019	1.92	1.93
25	SEINÄJOKI	32 487	93.0	60.4	462		56 692	1.75	3.14
26	IISALMI	22 352	72.6	29.5	379		38 433	1.72	2.09
27	KOUVOLA	31 264	98.9	709.8	424		52 955	1.69	1.28
28	HAUKIPUDAS	17 291	95.7	39.6	352	47 %	29 255	1.69	1.98
29	NURMO	11 840	84.3	34.4	431	45 %	16 758	1.42	1.05
30	KOKKOLA	35 904	93.4	112.6	414		41 822	1.16	0.70
31	RAUMA	36 628	96.3	146.6	397		30 189	0.82	0.81
32	RIIHIMÄKI	26 933	94.9	223.7	367	15 %	21 266	0.79	1.12
33	SIILIJÄRVI	20 403	79.5	50.5	374	41 %	10 721	0.53	0.36

Mitä enemmän kaupungissa tehdään joukkoliikennematkoja, sitä suurempi on myös kaupunkilipulla tehtyjen matkojen osuus paikallisliikenteestä. Toisin sanoen kaupunki-

lippumatkojen osuus paikallisliikenteen matkoista on suurin kaupungeissa, joissa tehdään eniten matkoja ja joissa on eniten linjakilometrejä.

Kaupunkilippuja myydään vähän kunnissa, joissa matkustus on vähäistä ja tarjonta heikkoa. Voidaankin ajatella, että mitä vähäisempi on joukkoliikenteen tarjonta, sitä pienempi on kaupunkilipun merkitys. Sen sijaan heikon tarjonnan kaupungeissa ostoliikenteen merkitys palvelutason turvaamisessa on suuri. Kaupunkilipuilla tehtyjen matkojen osuus kaikista paikallisliikenteen matkoista vaihteli 21 prosentista (Riihimäki) noin 50 prosenttiin (Kuopio, Oulu ja Jyväskylä).

Tarkastelun yleisestä trendistä erottuivat Vaasa ja Varkaus, joissa tilastojen mukaan kaupunkilipulla tehtiin vuonna 2006 yli 70 prosenttia paikallisliikenteen matkoista. Vaasassa on ollut poikkeuksellinen edullinen kaupunkilippu ja myös Varkaudessa hinta on ollut melko edullinen. Tämä voisi antaa viitteitä siitä, että kun lipun hinta painetaan riittävän alas, houkuttelee se asiakkaita heikomman tarjonnan joukkoliikenteeseen.

8.4 Joukkoliikenteen alueellista kokonaiskysyntää selittäviä tekijöitä

Joukkoliikenteen alueelliseen kysyntään vaikuttaa olennaisesti päivittäinen liikkumisympäristö ja myös aluerakenteen sijainti. Kivarin et al. (2007) mukaan hyvien joukkoliikennetaajamien (B2 ja B4) bussin matkaluku on noin kolmannes suurten kaupunkien bussin matkaluvusta ja heikoilla joukkoliikennealueilla (B3, B5, C3) noin puolet hyvän joukkoliikennealueen (B2 ja B4) matkaluvusta.

Taulukko 6. Ote tutkimuksessa ”Asuinalueen tyypin ja sijainnin vaikutus ihmisten liikkumiseen” käytetyistä alueiden luokittelusta (Kivari et al. 2007).

B2 Palvelutaajama, hyvä joukkoliikenne	Palvelutaajaman alueella on hyvät päivittäistavarakaupan palvelut ja muita palveluita siten, että oman alueen palvelut yleensä riittävät normaaleihin päivittäisiin tarpeisiin. Hyvän joukkoliikenteen palvelutaajamia on lähinnä keskisuurten kaupunkien joukkoliikennevyöhykkeillä ja suurempien kaupunkiseutujen kehyskunnissa. Hyvän joukkoliikenteen palvelutason saavuttaminen edellyttää yleensä paikallisliikennettä.
B3. Palvelutaajama, tyydyttävä joukkoliikenne	Palvelutaajaman alueella on hyvät päivittäistavarakaupan palvelut, ja muut oman alueen palvelut yleensä riittävät normaaleihin päivittäisiin tarpeisiin. Tyydyttävän joukkoliikenteen palvelutaajamia on lähinnä pienten kuntakeskusten ympärillä. Tyydyttävä palvelutaso voidaan saavuttaa myös ilman omaa paikallista linjastoa.
B4. Asutustaajama, tyydyttävä joukkoliikenne	Asutustaajamassa on vain välttämättömät palvelut, jolloin merkittävä osa päivittäisistä ostos- ja asiointitarpeista edellyttää matkustamista oman asuinalueen ulkopuolelle. Tyypillisesti tyydyttävän joukkoliikenteen asutustaajama levittäytyy hyvän joukkoliikenteen palvelutaajaman ympärille, jolloin se on vielä paikallisliikenteen piirissä. Tyydyttävä joukkoliikenne voidaan saavuttaa myös pääväylien varrella, jolloin riittävän palvelutason tuottaa alueen läpi kulkeva seudullinen joukkoliikenne.
B5. Asutustaajama, välttävä joukkoliikenne	Asutustaajamassa on vain välttämättömät palvelut, jolloin merkittävä osa ostos- ja asiointitarpeista edellyttää matkustamista oman asuinalueen ulkopuolelle. Välttävän joukkoliikenteen taajamat levittäytyvät yleensä tyydyttävän joukkoliikenteen palvelutaajaman ympärille tai ovat yksittäisiä kylämaisia asutuskeskittymiä.
C3. Haja-asutus muiden teiden varilla, erittäin heikko joukkoliikenne	Seutu- ja yhdysteiden vaikutuspiirissä oleva haja-asutus, jolle joukkoliikenteen tarjonta on erittäin vähäinen (esim. yksittäisillä pysäkeillä alle 3 vuoroa/vrk).

Tässä tarkastelussa analyysiin valittiin kunnat, joiden paikallisliikenteen kokonaismatrustajamäärät vuonna 2006 pystyttiin suuruusluokaltaan arvioimaan kuntien joukkoli-

kennesuunnitelmien ja lääninhallitusten tilastojen perusteella (taulukko 7). Suurimmissa kaupungeissa Kuopiossa, Jyväskylässä ja Oulussa tehdään eniten matkoja (yli 40 paikallisliikennematkaa asukasta kohden vuodessa). Näissä kaupungeissa on myös linjakilometreillä mitattuna paras tarjonta.

Taulukko 7. Paikallisliikenteen kokonaiskysynnän tarkasteluun valitut kunnat.

kunta	huom.	paikallisliikenteen matkustajat	kaupunkilippumatkat	matkaa/as/v.	kaupunkilippumatkaa / asukas	kaupunkilipun osuus kokonaismatkamäärästä	linjakilometrit	subv.€/as.
Kuopio		4 400 000	2 453 315	49,6	27,65	56 %	4 347 816	24,10
Jyväskylä	seutu	5 800 000	2 810 955	48,8	23,66	48 %	4 738 852	19,88
Oulu	vain kaupunki	5 400 000	2 584 033	41,8	20,00	48 %		19,27
Hämeenlinna	sis. Parola	1 180 000	454 329	24,9	9,60	39 %	2 542 570	8,31
Pori		1 800 000	755 542	23,6	9,92	42 %	2 420 000	7,40
Lappeenranta		1 350 000	595 698	22,7	10,03	44 %		8,20
Joensuu		1 180 000	467 806	22,3	8,83	40 %	1 363 458	7,60
Vaasa		1 000 000	752 714	17,5	13,17	75 %	800 000	14,27
Savonlinna		475 000	127 412	17,4	4,68	27 %	498 003	3,09
Hyvinkää		530 000	130 438	12,1	2,99	25 %	422 286	2,79
Varkaus		245 000	127 684	10,9	5,66	52 %	329 662	4,34
Mikkeli		475 000	190 960	10,2	4,11	40 %	568 856	3,51
Imatra		290 000	75 971	9,8	2,57	26 %	545 300	1,93
Seinäjohti	+Nurmo	290 000	73 450	8,9	2,26	25 %	365 774	3,14
Kouvola		200 000	52 955	6,4	1,69	26 %		1,28
Kajaani		220 000	68 019	6,2	1,92	31 %		1,93
Kokkola		160 000	41 822	4,5	1,16	26 %	395 112	0,70
Riihimäki		100 000	21 266	3,7	0,79	21 %	249 830	1,12
Rauma		120 000	30 189	3,3	0,82	25 %	219 209	0,81

Selvimmän joukkoliikenteen kokonaiskysyntään (matkaa/asukas/vuosi) vaikuttavat linjakilometrit (0,95) ja kunnan väestöpohja (0,88). Hinnan merkitys on melko vähäinen (0,25).

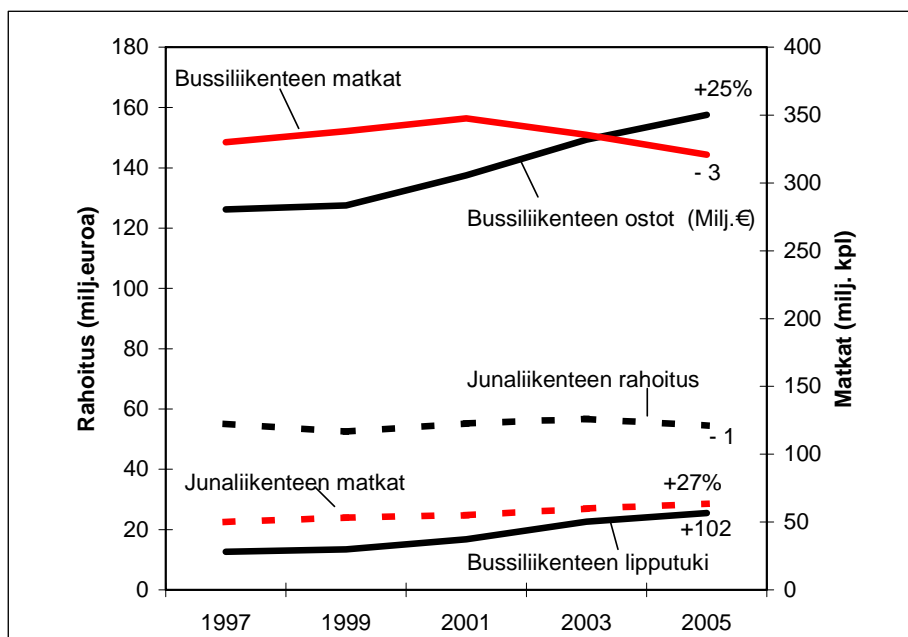
Taulukossa 8 esitetään yhteenveto eri mallien selitysteistä liikennetyypeittäin. Tarkasteltujen muuttujien lisäksi joukkoliikenteen kysyntään vaikuttaa olennaisesti kaupunkirakenne. Esimerkiksi Hyvinkäällä tiiviissä keskustaajamassa etäisyydet ovat lyhyet ja kevyen liikenteen osuus on suuri. Tämä ilmenee joukkoliikenteen käytön suurina kausivaihteluina, kausilippujen alhaisena osuutena kokonaismyynnistä ja vastaavasti kertalippujen suurina myyntimäärinä. Lyhyillä matkoilla myös hinnan merkitys kulkutavan valinnassa kasvaa, koska matkavastuksesta puhtaan matka-ajat ja matkan muiden osavastusten (vaihdot ja odotusajat) merkitys on vähäisempi.

Taulukko 8. Aineistosta muodostettujen regressiomallien selitysteet.

Muuttuja	Seutulippu matkaa/as/v	Kaupunkilippu matkaa/as/v	Paikallisliikenne matkaa / vuosi
Taajama-aste	0,64	0,36	0,19
Henkilöautotiheys	0,13	0,53	0,57
Hinta	0,56	0,09	0,25
Linjakilometrit	-	0,81	0,95
Asukasluku	0,43	0,78	0,88
Työssäkäynti ulos	0,28	-	-

8.5 Joukkoliikenteen rahoituksen ja -kysynnän kehitys

Kuvassa 18 tarkastellaan juna- ja bussiliikenteen suoran rahoituksen ja matkustajamäärien kehittymistä vuosina 1997–2005. Junaliikenteessä matkustajamäärät ovat kasvaneet 27 prosenttia julkisen rahoituksen pysyessä ennallaan. Bussiliikenteessä lipputuki on kaksinkertaistunut ja ostoliikenteen rahoitus on kasvanut neljänneksellä. Kokonaismatkustajamäärä on kuitenkin vähentynyt hieman. Ajosuoritteet (ajoneuvokilometrit) ovat ko. aikana kasvaneet sekä bussi- että junaliikenteessä noin 5 prosenttia. Linja-autojen suoritelukuihin sisältyvät myös kaikki Linja-autoliittoon kuulumattomat yritykset vuodesta 2002 alkaen.



Kuva 18. Julkisen liikenteen suoran rahoituksen ja matkustajamäärien kehitys vuosina 1997-2005 (Liikenne- ja viestintäministeriö 2007b).

Suoralla rahoituksella tarkoitetaan valtion ja kuntien liikennepalvelujen ostoja, lipputukia ja sopimusliikenteen alijäämien korvauksia. Tämän lisäksi sekä juna- että bussiliikenne saa myös välillistä julkista rahoitusta erityisryhmien matkakustannusten korvausten muodossa. Näiden matkakustannusten suuruus vuonna 2005 oli bussiliikenteessä 127 miljoonaa euroa ja junaliikenteessä 7,8 miljoonaa euroa. Vuosina 1999–2005 nämä korvaukset kasvoivat bussiliikenteessä 169 prosenttia ja vähenivät junaliikenteessä 7 prosenttia. Kelan maksamien kuntoutusmatkojen voimakas väheneminen laski rautatieliikenteen matkakustannusten korvauksia vuodesta 2003 vuoteen 2005 lähes puolella. Erityisryhmien matkakustannusten korvaukset muodostivat vuonna 2005 noin 40 prosenttia bussiliikenteen kokonaisrahoituksesta ja noin 13 prosenttia junaliikenteen kokonaisrahoituksesta. (Liikenne- ja viestintäministeriö 2007.)

Kokonaisuutta tarkasteltaessa näyttäisikin siltä, että nykyinen bussiliikenteen rahoitusjärjestelmä on edesauttanut palvelutason säilymistä. Yli 85 prosenttia suorasta rahoituksesta onkin kohdistunut liikenteen ostoihin, joiden tavoitteena on ollut nimenomaan palvelutason ylläpito. Sen sijaan joukkoliikenteen kysyntää ei järjestelmän avulla ole pystytty ylläpitämään.

8.6 Laskelmia eri keinojen vaikuttavuudesta joukkoliikenteen kysyntään

8.6.1 Tarkastelutapa

Seuraavaksi esitetään laskelmia muutamien joukkoliikenteen käyttöön vaikuttavien keinojen kysyntä- ja kustannusvaikutuksista. Esimerkinomaisissa suuruusluokkatarkasteiluissa on arvioitu seutu- ja kaupunkilipun asiakashinnan alentamisen, kausilipuille maksettavien lipputukien poistamisen ja palvelutason parantamisen merkitystä ja kustannuksia joukkoliikenteen kysyntään kahdella tyyppiseudulla. Yleisenä toimintaympäristömuutoksena on lisäksi arvioitu autoilun hintamuutosten merkitystä kulkutapaosuuteen kahdella esimerkkikaupunkiseudulla.

Laskelmissa käytettyjä lähtötietoja on koottu seutujen liikennejärjestelmäsuunnitelmista, lääninhallitusten tilastoista sekä keskisuurten kaupunkien joukkoliikennevertailuista (Rosenberg ja Räsänen 2005). Tulokset on kuitenkin esitetty yleistäen, eivätkä ne sellaisenaan kuvaa tiettyä seutulippualueita tai kaupunkiseutua. Tarkasteltavia tyyppiseutuja kuvataan seuraavasti:

- **Kaupunkiseutu A.** Keskuksena noin 100 000 asukkaan kaupunki. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus on seudulla 10 prosenttia ja henkilöauton kulkutapaosuus kaikista matkoista on noin 68 prosenttia. Kaupunkiseudulla on käytössä seutulippu, jolla tehdään vuosittain satoja tuhansia matkoja. Valtaosa seudun joukkoliikennematkoista tehdään keskustaupungin paikallisliikenteessä, jossa tehdään vuosittain miljoonia matkoja. Sisäisen kausilipun osuus paikallisliikennematkoista on noin kolmannes. Joukkoliikenteen palvelutaso keskustaupungissa on hyvä. Paikallisliikenteessä ajetaan vuosittain noin 4 miljoonaa linjakilometriä.

Kaikille avoin joukkoliikenne toimii valtaosin lipputuloperusteisena linjaliikenteenä. Valtion ja kunnan joukkoliikennerahoitus käytetään lähinnä hinnanalennuksiin. Liikenteen ostojen osuus on verrattain pieni. Ostot kohdistuvat koululaisvuoroihin ja palveluliikenteeseen. Lipputuki seutulipun ja kaupunkilipun jakautuu välillä siten, että 2/3 subventiosta maksetaan kaupunkilipun taksan alennukseen ja 1/3 seutulipun asiakashinnan alennuksiin.

- **Kaupunkiseutu B.** Keskustaupungissa on noin 60 000 asukasta. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus on seudulla 5 prosenttia ja henkilöauton kulkutapaosuus kaikista matkoista on noin 62 prosenttia. Kaupunkiseudulla on käytössä seutulippu, jolla tehdään vuosittain joitakin kymmeniä tuhansia seutulippumatkoja. Keskustaupungin paikallisliikenteessä tehdään noin miljoona matkaa vuodessa, joista valtaosa sisäisellä kausilipulla.

Seudulla kaikille avoin joukkoliikenne toimii lipputuloperusteisena linjaliikenteenä ja tätä täydentävinä ostoliikenteinä. Joukkoliikenteen palvelutaso keskustaupungissa on tyydyttävä. Paikallisliikenteessä ajetaan vuosittain hieman yli miljoona linjakilometriä. Lipputuki seutulipun ja kaupunkilipun jakautuu välillä niin, että noin 85 prosenttia subventiosta maksetaan kaupunkilipun taksan alennukseen.

Lipunhinnan alentamisen laskelmissa esitetään lisäksi arvio hinnanalennuksen vaikutusten suuruusluokista Tampereella ja YTV-alueella.

8.6.2 Lipun hinnan alentaminen

Kaupunkiseudulla A seutulipun hinnan alentaminen 30 prosentilla nykyisestä kasvat-
taisi seutulipun myyntiä noin 1 300:lla ja seutulippumatkustuksen määrää noin 9 pro-
senttia vuodessa. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus seudulla kasvaisi 0,03 prosenttiyksik-
köä. Seutulipputuen lisätarve kasvaisi noin 0,25 miljoonaa euroa vuodessa. Yhdestä
uudesta joukkoliikennematkasta viranomaiselle aiheutuva kustannus olisi noin 4 euroa.

Jos samalla kaupunkiseudulla alennettaisiin paikallisliikenteen kausilipun hintaa 30 pro-
senttia, kasvaisi paikallisliikenteen matkustajamäärä noin 200 000 matkalla vuodessa.
Joukkoliikenteen kulkutapaosuus kasvaisi 0,1 prosenttiyksikköä. Lipputuen lisätarve
olisi noin 0,5 miljoonaa euroa vuodessa, ja yhdestä uudesta joukkoliikennematkasta vi-
ranomaiselle aiheutuva kustannus noin 2,6 euroa.

Kaupunkiseudulla B seutulipun hinnan 30 prosentin alennus nykyisestä lisäisi seutu-
lippumatkustusta noin 6 000 matkalla vuodessa. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus seu-
dulla kasvaisi noin 0,03 prosenttiyksikköä. Seutulipputuen tarve kasvaisi noin 0,03 mil-
joonaa euroa vuodessa. Yhdestä uudesta joukkoliikennematkasta viranomaiselle aiheu-
tuva kustannus olisi noin 5 euroa.

Vertailukohdaksi voidaan todeta, että Tampereen kaltaisen kaupungin sisäisen kausili-
pun hinnan alentaminen 30 prosenttia lisäisi joukkoliikenteen kysyntää noin 1,2 miljoonalla
matkalla vuodessa. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus kasvaisi 0,7 prosenttiyksik-
köä. Lipputuen lisäystarve olisi yli 2 miljoonaa euroa vuodessa. Lisämatkan hinta vi-
ranomaiselle olisi noin 1,9 euroa.

YTV-alueella lipunhinnan muutosten vaikutuksia on tutkittu useaankin otteeseen. YTV-
alueella tehdään noin 220 miljoonaa seutulippumatkaa vuodessa. Jos seutulipun hintaa
alennettaisiin 23 prosenttia, tehtäisiin seutuliikenteen matkoja vuosittain noin 11 mil-
joonaa enemmän kuin nyt. Kysynnän kasvu olisi siten 5 prosenttia. Joukkoliikenteen
rahoitustarve kasvaisi 8,7 miljoonalla eurolla. Lisämatkan hinnaksi tulisi 0,79 euroa.
Joukkoliikenteen kulkutapaosuus kasvaisi 1,3 prosenttiyksikköä. (YTV 2008.)

8.6.3 Lipputuen lakkauttamisen vaikutus

Kaupunkiseudulla A seutulipun lipputuen rahoitusosuus on noin 40 prosenttia. Tuen
poistaminen merkitsisi asiakashinnan kasvua 50–100 prosenttia kunnasta riippuen. Seu-
tulipun käyttö vähenisi noin 150 000 matkalla vuodessa eli 22 prosenttia. Joukkoliiken-
teen kulkutapaosuus laskisi noin 0,1 prosenttiyksikköä.

Kaupunkilipun lipputuen (osuus 44 prosenttia) lakkauttaminen merkitsisi kaupunkilipun
asiakashinnan kasvua noin 90 euroon eli 78 prosenttia. Kausilipun käyttö vähenisi nel-
jänneksen. Paikallisliikenteen matkoja tehtäisiin vuodessa 0,5 miljoonaa eli 10–15 pro-
senttia vähemmän. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus laskisi 0,3 prosenttiyksikköä.

Kaupunkiseudulla B seutulipun lipputuen rahoitusosuus on kokonaisuudessaan lähes
60 prosenttia. Tuen poistaminen vähentäisi seutulipun käyttöä noin 25 000 matkalla
vuodessa. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus laskisi noin 0,1 prosenttiyksikköä.

8.6.4 Palvelutason parantaminen

Joukkoliikenteen kysyntä on useiden tutkimusten perusteella selvästi enemmän joustavaa tarjonnan lisäämisen kuin hinnan alennuksen suhteen. Seuraavissa laskelmissa kysynnän joustona palvelutason suhteen on käytetty arvoa 0,6. Toisin sanoen, jos linjakilometrien määrä kasvaa 30 prosenttia, kasvaa matkojen määrä 18 prosenttia.

Kaupunkiseudulla A paikallisliikenteen linjakilometrien lisäys 30 prosenttia nykyisestä kasvattaisi matkustusta noin miljoonalla matkalla vuodessa. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus kasvaisi 0,5 prosenttiyksikköä. Vuotuiset liikennöintikustannukset kasvavat 2,8 miljoonalla eurolla, kun oletetaan yksikkökustannukseksi 2,8 euroa linjakilometriä kohden. Lipputulolisäykset mukaan lukien viranomaiselle aiheutuva lisäkustannus uudesta matkasta olisi noin 2,4 euroa.

Jos paikallisliikenteen palvelutason parantamiseen käytettäisiin vastaava summa kuin tarvitaan 30 prosentin hinnanalennukseen, saataisiin paikallisliikenteen linjakilometrejä lisättyä noin 5 prosenttia. Paikallisliikenteen matkustajamäärät kasvaisivat vajaalla 200 000 matkalla (3 prosenttia). Vaikutus ja sen hinta uutta matkaa kohden olisi siten samaa suuruusluokkaa kuin hinnanalennuksella.

Kaupunkiseudulla B paikallisliikenteen linjakilometrien lisäys 30 prosentilla nykyisestä kasvattaisi kysyntää noin 200 000 matkalla vuodessa. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus kasvaisi 0,01 prosenttiyksikköä. Vuosittaiset liikennöintikustannukset kasvaisivat noin 0,4 miljoonaa euroa, kun yksikkökustannus on 1,2 euroa linjakilometriltä. Lipputulolisäykset mukaan lukien viranomaiselle aiheutuva lisäkustannus uudesta matkasta olisi noin 1,9 euroa.

Jos edellä seutulipun hinnanalennukseen käytetty 0,03 miljoonaa euroa käytettäisiin palvelutason nostoon kaupunkiliikenteessä, saataisiin linjakilometrejä lisättyä noin 2 prosenttia. Paikallisliikenteen matkustajamäärät kasvaisivat noin 12 000 matkalla vuodessa eli prosentin. Vaikutus hinnanalennukseen nähden olisi siten noin kaksinkertainen ja vaikutuksen hinta puolet pienempi.

8.6.5 Autoilun hintamuutokset

Vertailun vuoksi esitetään myös karkea laskelma siitä, miten autoilun hinnan muutos vaikuttaa liikenteen kysyntään. Autoilun hintajouston suuruusluokka on pääkaupunkiseudulla todettu olevan suuruusluokaltaan -0,2.. -0,4. Tukholmassa vastaavasti ruuhkamaksujen vaikutuksia tutkimalla on päädytty joustoon -0,2.

Jos autoilun kustannukset kasvavat 30 prosenttia (muiden kulkumuotojen kustannusten pysyessä ennallaan) vähenee autoilun määrä **kaupunkiseudulla A** noin 3 prosenttia eli 4,1 miljoonalla matkalla vuodessa. Tällaisen muutoksen merkitys kulkutapaosuudessa on noin 2,0 prosenttiyksikköä. **Kaupunkiseudulla B** autoilun kustannuksen 30 prosentin kasvu merkitsee noin 2,6 miljoonan automatkan vähennystä. Muutoksen merkitys kulkutapaosuudessa on noin 1,9 prosenttiyksikköä.

8.6.6 Yhteenveto

Taulukossa 9 esitetään yhteenveto edellä kuvatuista laskelmista. Niiden perusteella voidaan esittää seuraavia päätelmiä:

- Pienten ja keskisuurten kaupunkien seutuliikenteen tukemisella on muita perusteita kuin joukkoliikenteen kysynnän lisääminen.
- Pienten ja keskisuurten kaupunkien kaupunkiliikenteessä saadaan suunnilleen sama vaikuttavuus, suunnataanpa tietty tukisumma hinnan alentamiseen tai linjakilometrien lisäämiseen.
- Jos joukkoliikenteen tuen lisäämisellä halutaan vaikuttaa (havaittavasti) joukkoliikenteen kysyntään ja kulkutapaosuuteen, on tuki suunnattava riittävän suuren kysynnän ja riittävän hyvän palvelutason alueille (keskisuuren kaupunkiseudun seutuliikenteessä uuden matkan hinnaksi tulee lisäsubventiona 4–5 euroa, kun YTV-alueella hinta jää alle euron.) Tukisummat ovat myös selvästi suurempia.

Taulukko 9. Yhteenveto joukkoliikenteen kysyntään vaikuttavien keinojen kysyntä- ja kustannusvaikutusten suuruusluokista.

	Lisämeno (-) tai säästö (+) julkistaloudessa	Vaikutus ko. liikenteeseen	Subventi-on muutos / matkamäärän muutos	Vaikutus joukkoliikenteen kulkutapaosuuteen koko alueella
Lipun hinnan alennus				
Seutulipun hinta – 30 % (seutu A)*	– 250 000 €	+ 9 %	4,0 €	+ 0,03 %-yks.
Kaupunkilipun hinta – 30 % (seutu A)	– 500 000 €	+ 3 %	2,6 €	+ 0,1 %-yks.
Seutulipun hinta – 30 % (seutu B)**	– 30 000 €	+ 9 %	5,0 €	+ 0,03 %-yks.
Kausilipun hinta – 30 % (Tampere)	– 2 280 000 €	+ 5 %	1,9 €	+ 0,7 %-yks.
Seutulipun hinta – 23 % (YTV-alue)	– 8 690 000 €	+ 5 %	0,8 €	+ 1,3 %-yks.
Lipputuen poisto				
Seutulipun tuen poisto (seutu A)	+ 800 000 €	– 22 %	5,3 €	– 0,1 %-yks.
Kaupunkilipun tuen poisto (seutu A)	+ 1 500 000 €	– 8 %	3,0 €	– 0,3 %-yks.
Seutulipun tuen poisto (seutu B)	+ 140 000 €	– 38 %	5,6 €	– 0,1 %-yks.
Palvelutason parantaminen				
Linjakilometrit + 30 % (seutu A)	– 2 800 000 €	+ 15 %	2,4 €	+ 0,5 %-yks.
Linjakilometrit + 5 % (seutu A)	– 500 000 €	+ 3 %	2,6 €	+ 0,1 %-yks.
Linjakilometrit + 30 % (seutu B)	– 400 000 €	+ 20 %	1,9 €	+ 0,1 %-yks.
Linjakilometrit + 2 % (seutu B)	– 30 000 €	+ 1 %	2,5 €	+ 0,06 %-yks.
Autoilun hinnoittelu				
Autoilun hinta + 30 % (seutu A)	–***	– 3 %	–	+ 2,0 %-yks.
Autoilun hinta + 30 % (seutu B)	–***	– 3 %	–	+ 1,9 %-yks.

*) Kaupunkiseutu A:n keskustaajamassa on noin 100 000 asukasta. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus on seudulla 10 prosenttia ja henkilöauton kulkutapaosuus kaikista matkoista on noin 68 prosenttia.

**) Kaupunkiseutu B:n keskustaajamassa on noin 60 000 asukasta. Joukkoliikenteen kulkutapaosuus on seudulla 5 prosenttia ja henkilöauton kulkutapaosuus kaikista matkoista on noin 62 prosenttia.

***) Vaikuttaa mm. valtion verotuloihin tieliikenteestä, mutta sitä ei ole tässä arvioitu.

9 NYKYISEN LIPPUTUKIJÄRJESTELMÄN ARVIOINTI

- **Lipputuki on eduksi säännöllisesti joukkoliikennettä käyttäville. Ilmeisesti joukkoliikenteen palvelutason ylläpito riippuu laajemminkin lipputuesta, joskaan kansalainen ei sitä tiedä. Lipputuki vaikuttaa matkakuluvähennysten määrään.**
- **Liikennöitsijöille nykyinen järjestelmä on hyvä. Lipputuki on monelle liikennöitsijälle ilmeisen ratkaiseva tulonlähde. Tukea maksetaan matkamäärien eikä kustannusten mukaan.**
- **Julkistaloudelle lipputuki on meno, jonka vastineeksi verotulot kasvavat yleensä hieman enemmän. Tämä johtuu matkakuluvähennysten pienene- misestä. Joukkoliikenteen kokonaissubventioaste on kohtuullinen. Matkamäärien mukaan kasvava subventio parantaa liikennöitsijän tulosta mutta ei välittömästi joukkoliikenteen palvelutasoa.**
- **Yhteiskunnan näkökulmasta nykyinen järjestelmä on hallinnollisten ja ta- loudellisten etujen ja riippuvaisuuksien kokonaisuus, jonka vaikuttavuutta liikennepolitiikan edistämässä ei oikein tunneta. Liikennöitsijän ja vi- ranomaisen asiantuntijat arvioivat nykyisen lipputuen tärkeäksi ja (taval- la tai toisella) säilyttämisen arvoiseksi.**

9.1 Matkustajan ja kansalaisen näkökulma

Nykyinen lipputukijärjestelmä tekee säännöllisestä joukkoliikenteen käytöstä edullista suhteessa kertamaksuun. Hinnanalennus on muutamille matkustajille ratkaiseva muutos matkavastukseen, jotta he valitsevat linja-auton kulkutavakseen. Joukkoliikenteen ”pak- kokäyttäjille” hinnanalennus on suoraan henkilökohtaista tukea. Lipputuen tavoitteena on ollut tukea ja lisätä säännöllistä joukkoliikenteen käyttöä. Sen suhteen lipputuen vai- kuttavuus on ollut myönteinen. Matkustaja ei tavallisesti tiedä, onko lipun hinta tuettu vai tukematon. Matkustaja kokee lipun hinnan – ja osaa arvioida sen kohtuullisuutta tai kohtuuttomuutta vertaamalla hinta saamaansa palveluun, käytettävissä oleviin tuloihin ja tietoon siitä, mitä muut tai mitä muualla joukkoliikennepalvelusta maksetaan.

On hyvin mahdollista, että nykyisen kaltaista seutulippujärjestelmää ei olisi ilman lippu- tukea. Tätä eivät kansalaiset todennäköisesti tiedä, mutta heille on järjestelmän seurauk- sena tarjolla joukkoliikennepalvelu tuettuun hintaan.

Nykyisessä järjestelmässä lipputukea ei kohdisteta muuhun kuin säännölliseen matkus- tamiseen. Toisin sanoen satunnaisemmin matkustavat maksavat lipustaan hinnan, johon ei sisälly suoraa tukea. On kuitenkin mahdollista, että lipputukijärjestelmän olemassaolo vaikuttaa tavalla tai toisella kaikkien lipputuotteiden hintoihin.

Seutulippujärjestelmään osoitetun lipputuen yhtenä merkittävänä julkistaloudellisena motiivina tai ainakin kannustimena on verohyöty (ks. kohta 9.3). Kansalaiselle tämä merkitsee vastaavasti verohaittaa. Hinnanalennuksesta riippumatta joukkoliikenteellä matkustaja hyötyy hinnanalennuksesta enemmän kuin verohyötynä menettää. Ne, jotka

seutulipusta ja riittävästä joukkoliikenteen palvelutasosta huolimatta käyttävät autoa, saavat aiempaa pienemmät matkakuluvähennykset eli maksavat enemmän veroa.

3.12.2009 voimaan tulevan *palvelusopimusasetuksen* menettelyjen ja toimintatapojen tavoitteena on turvata kansalaisille riittävät ja laadukkaat joukkoliikennepalvelut. Matkustajan näkökulmaa voidaan siis pitää palvelusopimusasetuksessa määräävänä.

9.2 Liikennöitsijän näkökulma

Lipputuki on merkittävä tulonlähde monelle yritykselle. Pienten ja keskisuuren kaupunkien paikallisliikenteessä tuki voi olla jopa neljänneksen liikevaihdosta (Aaltonen ja Välimäki 2004). Tämä on liikennöitsijälle hyvä asia siinä mielessä, että lipputuki on suoraan matkamäärien mukaan kasvavaa tuloa. Toisaalta monet liikennöitsijät ovat riippuvaisia nykyisenkaltaisen järjestelmän jatkuvuudesta.

Tuetuilla lipuilla matkustetaan tällä hetkellä enimmäkseen linjaliikenteessä. Linjaliikenneluvuilla rajoitetaan yritysten välistä kilpailua. Linjaliikenteelle ei yleensä anneta muita tukia kuin lipputukea. Lipputuki helpottaa liikennöitsijää hankkimaan lisää matkustajia. Liikennöitsijä saa tuloja matkustajalta, kunnalta (sisältäen lääninhallituksen tuen) ja Keralta. Samalla liikennöitsijällä voi olla myös pikavuoro- ja tilausliikennettä ja se voi toimia kilpailutetussa liikenteessä kaupunkiseudulla tai haja-asutusalueella. Joissain tapauksissa liikennöitsijä voi hyödyntää ristisubventioita markkina-asemaa tai kannattavuutta turvatakseen.

Seutulippu on liikennöitsijöille hyvä tuote, jolla on itseään laajempi markkinointimerkitys. Lippujärjestelmä on avoin kaikille alueella liikennettä harjoittaville yrityksille.

Nykyinen järjestelmä linjaliikennelupineen ja lipputukineen on liikennöitsijöiden kannalta kohtuullisen hyvä. Tai paremmin sanottuna, liikennöitsijän tuntevat ja hallitsevat nykyisen järjestelmän, osaavat toimia oikeuksiensa ja mahdollisuuksiensa puitteissa kannattavasti (toisaalla enemmän, toisaalla vähemmän) sekä pystyvät etujärjestöjensä kautta tuomaan näkemyksensä esiin viranomaisten ja poliitikkojen päätöksenteossa.

9.3 Julkistalouden näkökulma

Lipputuki on tärkeä osa Suomen nykyistä yritysvetoista mutta säänneltyä linja-autoliikennettä. Kansainvälisesti joukkoliikenteen kokonaissubventio on Suomessa verrattain alhainen. Julkistaloudellisesti juuri tämä on kiinnostava ja palkitseva asia. Subventio-osuuden vertailussa asian toinen puoli on joukkoliikenteen palvelutaso, jossa onkin havaittu huomattavaa puutteellisuutta (ks. esim. Leskinen ja Häyrynen 2007).

Joukkoliikenteeseen suunnattu lipputuki on julkistaloudellisesti kannattavaa, koska tukea suurempi summa tulee takaisin verohyötynä eli matkakuluvähennysten pienemisenä. Verohyöty on kunnallisessa päätöksenteossa näkyvä joukkoliikenteen lipunhinnan alennusten perustelu. Valtionverotuksessa verohyödyn määrä on suurempi, mutta se ei esiinny lipputukeen osoitettujen varojen perusteluissa.

Verohyödyn lisäksi lipputuen julkistaloudellisena perusteluna on lakisääteisten koulukuljetusten hoitaminen avoimessa joukkoliikenteessä tilausliikenteen sijaan. Jos lipputuella voidaan edesauttaa koulukuljetuksia palvelevan joukkoliikenteen verkon säily-

mistä, voidaan välttää koulukuljetusten hoitaminen toisella tapaa ja saavuttaa näin säästöjä. Näiden säästöjen merkitys ei kuitenkaan ole kovin merkittävä verohyötyyn nähden.

Lipputukea maksetaan kaikissa lipputyypeissä toteutuneiden matkojen perusteella. Matkustajamäärät pystytään suunnilleen ennakoimaan. Käytännössä on kuitenkin myös tapahtunut niin, että valtion tuki joillekin kunnille on määrärahojen loppumisen takia jäänyt vajaaksi. Kunnalle jää tämän jälkeen vaihtoehtoiksi joko maksaa sopimuksen mukainen erotus nykyisellä lipun hinnalla tai korottaa lipun hintaa.

Linjaliikennelupiin pohjautuvassa mallissa joukkoliikenteessä tarjottava palvelutaso kehittyy liikennöitsijöiden (liiketaloudellisten) tavoitteiden ehdoilla. Julkinen tuki on säännönmukaisesti kasvanut ja kasvussa. Matkustajamäärien mukaan kasvava subventio parantaa liikennöitsijöiden tulosta, mutta tällä ei ole suoraa yhteyttä joukkoliikenteen palvelutasoon. Liikennöinnin tuloksellisuuden ja tehokkuuden kasvu ei tarkoita joukkoliikennejärjestelmän ja julkisen rahoituksen tehokkuuden kasvua.

9.4 Yhteiskunnan ja ympäristön näkökulma

Yhteiskunnan ja ympäristön näkökulmasta edellä todetut nykyisen lipputukijärjestelmän ominaisuudet saavat hieman erilaisen merkityksen. Tarkastelun merkittävät meno- ja tuloerät ovat lipputuki ja verotuksen matkakuluvähennykset. Yhteiskuntataloudellisesti nämä molemmat ovat siirtoeriä eikä niillä sellaisenaan ole merkitystä.

Merkityksellisiä vaikutuksia ovat kuluttajan ja tuottajan ylijäämien muutokset sekä säästöt liikenteen ympäristö- ja onnettomuuskustannuksissa. Tuesta seuraava lipunhinnan alennus menee suoraan kuluttajien ylijäämään, jota kasvattavat lisäksi mahdollisten siirtyvien ja uusien matkojen ylijäämän muutos (esim. puolikkaan säännöllä arvioiden). Tuottajien (liikennöitsijöiden) ylijäämään vaikuttavat tuen lisäksi lipputulosten muutos sekä mahdollinen liikennöintikustannusten muutos. Liikenteen ympäristö- ja onnettomuuskustannusten muutos riippuu siitä, paljonko lipputuki vaikuttaa ajoneuvoliikenteen suoritteisiin (henkilöautoilua vähentävästi ja linja-autoliikennettä lisäävästi).

Edellä kuvatun kaltaista lipputuen (ja sen muutosten) yhteiskuntataloudellista analyysiä on tehty esimerkiksi pääkaupunkiseudulla, jossa joukkoliikenteen kysyntä on kokonaisuudessaan tunnettu ja mallinnettu. Muualla maassa kattavien vaikutusarviointien (ml. seutuliikenne) edellytykset ovat heikommalla tietopuutteiden takia. Joukkoliikenteen (ja usein koko liikenteen) kysyntä ja matkustuskäyttäytyminen tunnetaan useimmilla kaupunkiseuduilla suhteellisen heikosti.

Nykyinen lipputukijärjestelmä on monisäikeisten hallinnollisten ja julkistaloudellisten riippuvaisuuksien sekä operaattoreiden saavutettujen etujen kokonaisuus, jossa sääntelyn ja liikennepolitiikan tavoitteet ovat sivuroolissa. Liikennöitsijät esittävät nykyisestä järjestelmästä luopumisen johtavan heikompaan palvelutasoon, yritysten poistumiseen markkinoilta sekä joukkoliikenteen tuen kasvuun esimerkiksi liikenteen ostojen myötä. Kunnallisessa päätöksenteossa lipputuen järkevyyttä perustellaan osin palvelutasolla ja pääosin verohyödyillä. Valtakunnanpolitiikassa nykyistä seutu- ja kaupunkilippujärjestelmää pidetään järkevänä ja säilyttämisen arvoisena. Varsinaista tutkimustietoa on kuitenkin melko rajallisesti. Yleinen käsitys nykyisen järjestelmän järkevyydestä pohjautuu asiantuntija-arvioihin, joita esittävät viranomaiset ja liikennöitsijät.

10 JOUKKOLIIKENTEEN TOIMINTAYMPÄRISTÖN MUUTOKSET

- Joukkoliikenteen järjestämisen toimintaympäristö muuttuu palvelusopimusasetuksen ja uuden henkilöliikennelain myötä 3.12.2009. Keskeisiksi toimijoiksi nimetään toimivaltaiset viranomaiset, jotka päättävät joukkoliikenteen järjestämisestä alueellaan. Muutoksen monet yksityiskohdat ovat vielä auki.
- Kunta- ja palvelurakenteen uudistus lisää kuntien yhteistoimintaa ja kuntaliitoksia. Tämä luo pohjaa seudulliselle maankäytön ja liikenteen suunnittelun yhteistyölle.
- Yhteiskunnan megatrendit luovat edellytyksiä ja samalla kasvattavat vaatimuksia joukkoliikenteen palvelutason ja tehokkuuden kasvulle.

10.1 Säädäntöperustan uudistus

10.1.1 Palvelusopimusasetus

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (1370/2007) rautateiden ja maanteiden julkisista henkilöliikennepalveluista on annettu 23.10.2007 ja tulee voimaan 3.12.2009. Tässä *Palvelusopimusasetuksessa* säädetään toimenpiteistä ja menettelytavoista, joita toimivaltaiset viranomaiset voivat soveltaa turvataksaan kansalaisille riittävät ja laadukkaat joukkoliikennepalvelut. Toimenpiteitä ovat sopimusten tekeminen liikenteenharjoittajien kanssa ja hintoja koskevien yleisten sääntöjen antaminen. Sopimuksia edeltää neuvottelumenettely tai tarjouskilpailu. Tarjouskilpailua järjestettäessä viranomainen voi soveltaa joko hankintadirektiivien tai palvelusopimusasetuksen mukaista menettelyä. Viimeksi mainittua sovelletaan käyttöoikeussopimuksiin (konsessioihin). Tältä osin asetuksen säännökset ovat kuitenkin yleispiirteiset, ja ne pitää täydentää kansallisessa lainsäädännössä.

Palvelusopimusasetus on EU-asetuksena sellaisenaan sovellettavaa oikeutta, eikä kansallinen lainsäädäntö voi olla sen kanssa ristiriidassa. Asetusta on sovellettava silloin, kun viranomainen puuttuu markkinoiden toimintaan turvataksaan kansalaisille markkinaehtoisia runsaammat tai laadukkaammat palvelut. Palvelusopimusasetuksen mukaisia menettelytapoja noudattaen yrityksille voidaan antaa yksinoikeuksia.

Nykyisen linjaliikenneluvan kaltaisia yksinoikeuksia ei voida enää 3.12.2009 jälkeen myöntää, koska palvelusopimusasetuksen rinnalla ei voi olla samaan tavoitteeseen pyrkivää kansallista lakia. Nykyisen henkilöliikennelain tarveharkinta ja haittaamiskielto tähtäävät nimenomaan palvelujen turvaamiseen, ja ne tekevät sen rajoittamalla kilpailua.

Kansallisessa laissa määritellään EU:n palvelusopimusasetuksen mukaiset toimivaltaiset viranomaiset. Näillä viranomaisilla on seuraavat vaihtoehdot järjestettäessä joukkoliikennepalveluja:

1. Sovelletaan markkinaehtoisien liikenteen mallia (viranomaisen ei puutu yritysten väliseen kilpailuun, ei tarveharkintaa, ei haittaamiskieltoa).
2. Sovelletaan markkinaehtoisien liikenteen mallia ja lisäksi viranomaisen määrittelee enimmäishinnat ja maksaa tarpeellisen subvention (ns. yleinen sääntö).
3. Muutoin sama kuin 1) tai 2), mutta viranomaisen hankkii tarpeelliset lisäpalvelut.
4. Viranomaisen järjestää koko liikenteen (vaihtoehtoina konsessiomalli, tilaaja-tuottajamalli, viranomaisen oma tuotanto).

Palvelusopimusasetuksen soveltamisen laajuus riippuu toimivaltaisten viranomaisten valinnoista. Valinta tapahtuu paikallisesti, seudullisesti tai alueellisesti kunkin seudun tai alueen omien lähtökohtien ja tavoitteiden perusteella muodostettavan tahtotilan mukaisesti. Liikenne- ja viestintäministeriö on asettanut tavoitteeksi, että palvelusopimusasetusta sovelletaan laajasti kaupunkiliikenteeseen, maaseutuliikenteeseen sekä alueelliseen ja seudulliseen liikenteeseen. Pikavuoroliikenteessä sovellettaisiin yksinomaan markkinaehtoisia mallia.

Toimivaltainen viranomaisen voi valita joko tilaaja-tuottajamallin tai konsessiomallin. Tilaaja-tuottajamalli on käytössä pääkaupunkiseudulla, Turussa ja Tampereella. Konsessiomalli soveltuu tilaaja-tuottajamallia paremmin keskisuuriin kaupunkeihin. Konsessiomallissa liikenteenharjoittajien rooli on merkittävämpi kuin tilaaja-tuottajamallissa.

Konsessiomallin mukaan liikenteen suunnitteluvastuu kuuluu pääasiassa liikenteenharjoittajille, jotka myös saavat matkustajatulot. Tämä merkitsee myös sitä, että laajaa viranomaisorganisaatiota ei tarvita ja yritysten osaaminen säilyy monipuolisempana kuin tilaaja-tuottajamallia sovellettaessa. Kumpaakin mallia sovellettaessa on myös mahdollista luoda nykyistä eheämpiä suunnittelukokonaisuuksia, joiden avulla voidaan lisätä suunnittelun kokonaistehokkuutta.

Palvelusopimusasetus mahdollistaa käyttöoikeuksista sopimisen ilmat kilpailua 10 vuoden pituisena siirtymäaikana ja sen jälkeenkin, jos kynnysarvot alittuvat (sopimuksen arvo alle 1 milj.euroa/vuosi tai alle 300 000 km/vuosi). Hankinnoissa pitää kuitenkin noudattaa syrjimättömyysperiaatetta. Tilaaja-tuottajamallia sovellettaessa noudatetaan hankintalain mukaisia kynnysarvoja, eikä kilpailuttamista koskevaa siirtymäaikaa voida soveltaa.

10.1.2 Henkilöliikennelain uudistus

Liikenne- ja viestintäministeriö on käynnistänyt henkilöliikennelain kokonaisuudistuksen vuoden 2007 lopulla. Hallituksen esitys on tarkoitus antaa eduskunnalle kevätkaudella 2009. Uusi laki tulee voimaan samanaikaisesti palvelusopimusasetuksen kanssa. Uudistuksessa etsitään keinoja Suomen olosuhteisiin mahdollisimman hyvin sopivan liikenteenhoitomallin toteuttamiseksi hallitusohjelman mukaisesti. Lain valmistelua tehdään yhteistyössä niiden tahojen kanssa, joihin muutoksilla on vaikutusta.

10.1.3 Vaikutukset joukkoliikenteen organisointiin ja rahoitukseen

Toimivaltainen viranomainen

Kansallisessa laissa määritellään EU:n palvelusopimusasetuksen mukaiset toimivaltaiset viranomaiset. Toimivaltainen viranomainen voi olla esimerkiksi liikenne- ja viestintäministeriö tai väylävirasto, maakunta, uusi valtion aluehallintoviranomainen, kuntayhtymä tai isäntäkunta. Henkilöliikennelain uudistuksen yhteydessä tehdään valinta sen suhteen, sovelletaanko liikennepalveluja järjestettäessä palvelusopimusasetusta vai ei, ja jos sovelletaan, niin missä laajuudessa.

Toimivaltaisten viranomaisten tehtävänä on määrittää joukkoliikenteen järjestämistapa ja toimia joukkoliikenteen sääntelijänä järjestämistavan edellyttämällä tavalla.

Lippujen hinnan alentaminen

Jos lippujen hinnat ovat liian korkeat, on asetuksen mukainen toimintatapa yleisen säännön vahvistaminen (markkinaehtoinen liikenne) tai hintojen määrittely liikenteenharjoittajan ja toimivaltaisen viranomaisen välisessä sopimuksessa. Seutu- ja kaupunkilippujen osalta palvelusopimusasetus edellyttää siis menettelytapoihin kohdistuvia muutoksia. Asetus velvoittaa huolehtimaan siitä, että maksettu lipputuki ei ole ylikompensoi. Matkustajan näkökulmasta asetuksella ei ole välittömiä vaikutuksia käytössä oleviin lippuihin tai niiden hintoihin.

Yleinen sääntö (hinta-asetus) tarkoittaa sitä, että markkinaehtoisessa liikenteessä toimivaltainen viranomainen asettaa omalla alueellaan tietyille lipuille enimmäishinnan. Samalla voi olla käytössä muita, määrittämättömiä lipputuotteita. Enimmäishinta koskee kaikkia liikennöitsijöitä. Liikennöitsijöiden korvaus lasketaan yrityskohtaisesti ”kohtuullisen tuoton” periaatteella. Kohtuullisella voitolla tarkoitetaan alalle kyseisessä jäsenvaltiossa tyypillistä pääoman tuottoa, jossa otetaan huomioon riski, jonka viranomaisen toiminta aiheuttaa julkisen liikenteen harjoittajalle, tai vastaavasti tällaisen riskin puuttumien.

Taloudellisten nettovaikutusten laskemisessa noudatetaan seuraavaa mallia:

- Lähtökohdaksi kustannukset, jotka aiheutuvat toimivaltaisen viranomaisen määräämästä julkisen palvelun velvoitteesta, tai joukosta julkisen palvelun velvoitteita, jotka sisältyvät julkisia palveluhankintoja koskevaan sopimukseen ja/tai yleiseen sääntöön.
- Vähennetään mahdolliset positiiviset taloudelliset vaikutukset, jotka ovat syntyneet kyseessä olevan julkisen palvelun velvoitteen/velvoitteiden täyttämiseen käytetyssä verkossa.
- Vähennetään tariffiin perustuvat tulot tai muut tulot, jotka on saatu kyseessä olevaa julkisen palvelun velvoitetta täytettäessä.
- Lisätään kohtuullinen voitto.
- Saadaan taloudellinen nettovaikutus.

Liikenteen suunnittelu

Markkinaehtoisessa liikenteen järjestämismallissa yritykset suunnittelevat liikenteen. Tarveharkinta poistuu, eikä käytössä ole linjaliikenteen haittaamiskieltoa. Jos toimivaltainen viranomainen katsoo, että palvelutaso on muuten riittävä, mutta tarjonnassa on pieniä puutteita, voi viranomainen ostaa kuitenkin täydentäviä palveluja.

Jos liikenne järjestetään konsessiomallin pohjalta, viranomainen määrittää palvelutason ja liikenneyritykset suunnittelevat liikenteen ja saavat lipputulot.

Jos liikenne järjestetään tilaaja-tuottaja-mallin pohjalta, viranomainen määrittää palvelutason, suunnittelee liikenteen ja hankkii sen tai tuottaa liikennepalvelut omana tuotantona. Hankinta on mahdollista toteuttaa suora hankintana hankintalain puitteissa.

Muita muutoksia

Kun verrataan uutta palvelusopimusasetusta aiempaan palveluvelvoiteasetukseen, ei uuden asetuksen soveltamisalasta voida enää sulkea mitään pois. Aikaisemmin eroteltiin esimerkiksi kaupunki-, esikaupunki- ja alueellinen liikenne. Vanhassa asetuksessa keskeistä oli yrityksiä rasittavien velvoitteiden lakkauttaminen tai hyvittäminen. Uudessa asetuksessa ei ole menettelyä velvoitteiden lakkauttamiselle. Velvoitteiden asettaminen on koko menettelyn lähtökohta. Jäsenvaltioiden asiana on määritellä velvoitteiden luonne.

Vanha asetus sääteli valtionapuun liittyviä asioita. Uusi asetus säätelee valtionavun ohella myös yksinoikeuksia. Uutta on myös suora hankintamahdollisuuden laajeneminen jos ei valita hankintadirektiivien soveltamista.

10.2 Kunta- ja palvelurakenteen uudistaminen (PARAS)

Valtioneuvosto käynnisti keväällä 2005 Paras -hankkeen kunta- ja palvelurakenteen uudistamiseksi. Hankkeen toteuttamista ohjaava, ”mahdollistava puitelaki” tuli voimaan vuoden 2007 helmikuussa ja on voimassa vuoden 2012 loppuun. Kaikki kunnat ovat laatineet puitelain edellyttämän suunnitelman rakenteiden uudistamisesta ja palvelujen järjestämisestä. Lisäksi kaupunkiseudut laativat suunnitelmat seudullisen yhteistyön lisäämisestä. (Kuntaliitto 2008.)

Kunta- ja palvelurakennemuutoksen tavoitteena on koota palveluiden järjestämisvastuuta isommille yksiköille. Laissa kunta- ja palvelurakennemuutuksesta (puitelaki) säädetään järjestelyistä, jotka tulevat edellyttämään aiempaa laajempaa kuntien välistä yhteistoimintaa. Uudistuksen toteuttamisen keinoina mainitaan muun muassa palvelurakenteiden vahvistaminen kokoamalla kuntaa laajempaa väestöpohjaa edellyttäviä palveluja ja kuntien yhteistoiminnan lisääminen. (Kuntaliitto 2008.)

Puitelain mukaan yhteistoiminta-alueen tehtävien hoitamiseksi voidaan perustaa kuntayhtymä tai tehtävät voidaan antaa yhden kunnan (isäntäkunnan) hoidettavaksi, jolloin tehtävien hoitamista varten perustetaan kuntien yhteinen toimielin. (Kuntaliitto 2008.)

Tavoite on, että eri sektoreiden hallinnollisten yksikköjen alue on sama. Palveluiden väestöpohjan kasvattamisella pyritään turvaamaan rahoitus, henkilöstön rekrytointi ja osaaminen sekä palveluiden laatu ja palveluverkon kattavuus. Paikalliset yhteistyöpro-

sessit ratkaisevat sen, miltä osin muut kuin puitelain tarkoittamat palvelut on tarkoituksenmukaista toteuttaa yhteistyöllä. (Kuntaliitto 2008.)

Liikennejärjestelmä on rakenneuudistuksen yksi kohde. Seudullisessa palvelujen sijoittamisessa sekä maankäytön suunnittelussa ja päätöksenteossa tulee lain mukaan ottaa huomioon sijoittamisvaihtoehtojen vaikutukset liikennejärjestelmän toimivuuteen. Seudun joukkoliikenteen tavoitteet liikennejärjestelmän osana on tarpeen määritellä ja hyväksyä. Sen pohjalta laaditaan ja toteutetaan seudullinen joukkoliikennesuunnitelma. Joukkoliikenteen toimintaedellytyksiä edistetään kaupunkiseudun tavoitteiden mukaisesti. Joukkoliikenteen tulee palvella kilpailukykyisesti kaupunkirakenteen keskeisiä osia ja sen kehittäminen on tarpeen ajoittaa etupainotteisesti maankäyttöön verrattuna. (Kuntaliitto 2008.)

Puitelain mukainen yhteistoiminta-alue luo mahdollisuuksia seudullisesti toimivalle, EU:n palvelusopimusasetuksen määrittämälle toimivaltaiselle viranomaiselle osana muuta kuntayhteistyötä. Kuntauudistuksen tavoite kuntalaisten tarpeiden entistä tehokkaammasta ja tasapuolisemmasta tyydyttämisestä sopii hyvin myös joukkoliikenteeseen.

PARAS -hankkeen myötä kuntien määrä vähenee. Yli puolet kunnista on osallistunut vuosina 2005–2007 kuntajakoselvityksiin. Vuoden 2009 alusta toteutuu ainakin 29 kuntaliitosta, joissa on mukana yhteensä 90 kuntaa. Yhdistymisten seurauksena kuntamäärä vähenee 61:lla. Näiden lisäksi käynnissä on 12 kuntien yhdistymisselvitystä, joihin osallistuu noin 30 kuntaa. Kuntajakoselvitykset eivät kuitenkaan pääty tähän, vaan yhdistymisten toinen aalto toteutuu vuosina 2010–2013. Kuntien yhdistyminen vaikuttaa siihen, että nykyisen kaltaisessa vastuunjaossa vastuu liikennepalvelujen järjestämisestä siirtyy lääninhallituksilta kunnille, kun aiemmin kuntarajat ylittänyt liikenne muuttuu kunnan sisäiseksi.

10.3 Yleisten kehityssuuntien merkitys joukkoliikenteelle

Arviot yhteiskunnan tulevasta kehityksestä viittaavat vahvasti siihen, että joukkoliikenteen aseman vahvistumiselle on sekä yleisesti sekä tarve että kysyntää. Liikenteen kokonaiskysyntä kasvaa muun muassa talouskasvun seurauksena. Kun väestö keskittyy taajamiin ja vuorovaikutus taajamien välillä lisääntyy, niin kysyntä kaupunkien välisille liikenneyhteyksille kasvaa. Tämä kasvu kohdistuu rautateiden kaukoliikenteeseen ja pikavuoroliikenteeseen.

Helsingin seudulla ja muilla suurilla kaupunkiseuduilla voidaan odottaa voimakastakin joukkoliikenteen kasvua, jos liikenne- ja maankäyttöpolitiikka on joukkoliikennettä tukevaa (tai ei erityisesti joukkoliikennevastaista). Ympäristöarvojen merkityksen kasvu, ikääntyminen ja autoilun kustannusten nousu (sekä mahdollinen hinnoittelu) osaltaan tukevat joukkoliikenteen kasvua. Kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteiden hajautuminen (ympäristökuntiin) vastaavasti heikentää joukkoliikenteen edellytyksiä.

Yhteiskunnan megatrendit (joista seuraava listaus on Uudenmaan liiton *Uudenmaan tulevaisuus 2035* -skenaarioprojektissa muodostettu) merkitsevät joukkoliikenteelle esimerkiksi seuraavia asioita:

- *Tiedon ja osaamisen uudistuminen:* Kasvukeskusten välisten liikematkojen kysyntä kasvaa ja henkilöliikenteen täsmällisyysvaatimukset tiukkenevat.

- *Globalisaatio*: Liikennejärjestelmän palvelutaso joutuu yritysten silmissä kansainväliseen vertailuun. Joukkoliikenteeseen tulee enemmän kansainvälisiä toimijoita.
- *Tekninen kehitys ja teknistyvä elämäntapa*: Kulkuneuvojen ja infrastruktuurin teknologiat kehittyvät. Mobiili- ja etätoiminta mahdollista. Liikenteen (ja muiden järjestelmien) haavoittuvuus kasvaa.
- *Väestön keskittyminen*: Väestön keskittyminen merkitsee sekä kaupunkiseutujen sisäisten että niiden välisten liikkumistarpeiden kasvua. Väestöltään vähenevillä alueilla kuitenkin säilyy tarve liikkumisen ja kuljettamisen peruspalvelutasoon ylläpitämiseen.
- *Ikääntyminen*: Merkitsee joukkoliikenteen roolin, merkityksen ja tarpeen kasvua. Kutsuohjatun liikenteen kysyntä kasvaa. Eläkeläisten liikkuvuus kasvaa, mutta samalla työssäkäyvien määrä vähenee.
- *Turvattomuus*: Turvallisuuden ylläpito sitoo resursseja jatkuvaan varautumiseen, valvontaan ja valmiuteen myös joukkoliikennejärjestelmissä.
- *Energiankulutuksen kasvu*: Liikennejärjestelmän energiatehokkuuden ja vaihtoehtoisten polttoaineiden sekä voimanlähteiden merkitys kasvaa. Polttoaineiden hinta nousee ja saatavuuskin saattaa muodostua ongelmaksi. Suosii joukko- ja kevyttä liikennettä.
- *Ympäristöriskien lisääntyminen*: Ympäristöriskien lisääntyminen merkitsee sekin osaltaan energiatehokkuuden merkityksen kasvua. Liikenteen hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen kiinnitetään erityistä huomiota.
- *Arvojen ja elämäntavan yhdenmukaistuminen ja erilaistuminen*: Ihmiset panostavat yksilöllisiin liikkumisvälineisiin. Oman tai välittömän lähipiirin edun tavoittelun rationaalisuus pitkälti ohjaa liikkumisvalintoja.
- *Vallan uusjako*: Alueiden ja seutujen rooli, merkitys ja valta kasvavat keskushallinnon kustannuksella. Kansalaisten ja kansallisjärjestöjen sekä yksittäisten kansalaisten valta ja mahdollisuudet vaikuttaa ja tulla kuulluksi kasvavat. Asiantuntijoiden valta kasvaa monilla sektoreilla.

11 JOUKKOLIIKENTEE HINNOITTELUN KEHITTÄMINEN

- Joukkoliikenteen hinnoittelussa erottuvat 3.12.2009 jälkeen nykyistä selvemmin liikennöitsijöiden liiketaloudellinen hinnoittelu ja viranomaisten puuttuminen hintoihin sosiaalisin tai liikennepoliittisin perustein.
- Liikennöitsijä hinnoittelee liput strategiansa mukaisesti. Hintadifferentiointi lisääntynee ja yritykset voivat käyttää hinnoittelua myös markkinaosuuden kasvattamisessa.
- Viranomaisen hintaan puuttumisen yleisenä perusteena on jatkossa hinnan kohtuuttomuus matkustajan kannalta. Kohtuullisuuden perustasona on nykyinen lipunhinta ja sen kehitys korkeintaan muun kustannuskehityksen mukaisesti. Hintoja voidaan uudessa tilanteessa säännellä sopimuksissa ja yleisellä säännöllä.
- Joukkoliikenteen kysynnän edistämässä lipunhintojen lisälennukset ei yleisesti ole yksin riittävä keino. Vaikuttavuus edellyttää lisäksi hyvää joukkoliikenteen palvelutasoa, kysyntäpotentiaalia ja joustavaa lippu-tyyppiä.
- Joukkoliikennematkan optimaalinen hinta seuraa yhteiskunnallista rajakustannusta. Käytännössä hinnan optimoinnissa on otettava huomioon tassa-arvon ja liikennepolitiikan tavoitteet sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä.

11.1 Hinnoittelun toimijat ja tavoitteet

Joukkoliikenteen järjestäminen muuttuu palvelusopimusasetuksen ja uuden henkilöliikennelain myötä 3.12.2009. Muutoksen yksityiskohdat eivät ole vielä selvillä. Tästä huolimatta voidaan kaiken edellä esitetyn perusteella esittää suosituksia joukkoliikenteen hinnoittelusta uudessa tilanteessa. Suosituksissa puhutaan tarkoituksellisesti joukkoliikenteen hinnoittelusta, koska nykyisen kaltainen lipputukijärjestelmä lakkaa uudistusten myötä, vaikka vastaavia tukia vastaavankaltaiselle liikenteelle edelleen myönnettäisiinkin.

Joukkoliikenteen hinnoittelusta päättäviä toimijoita ovat liikennöitsijät ja viranomaiset. Liikennöitsijän hinnoittelua ohjaavat liiketaloudelliset pyrkimykset. Viranomainen voi tavoitella joukkoliikenteen hinnoitteluun puuttumisessa sosiaalista kohtuullisuutta tai oikeudenmukaisuutta sekä joukkoliikenteen markkinaosuuden kasvua (ja siitä seuraavia asioita). Matkustaja ja kansalainen ovat molemmissa tapauksissa hinnanottajia, jotka voivat vaikuttaa matkustusvalinnoillaan, antamalla palautetta liikennöitsijälle ja viranomaiselle sekä välillisesti myös äänestämällä.

11.2 Markkinaehtoinen hinnoittelu

Liikennöitsijät päättävät hinnoista markkinaehtoisessa liikenteessä ja markkinaehtoisissa osissa käyttö- tai yksinoikeuksin järjestettyä liikennettä. Liikennöitsijä hinnoittelee liput oman strategiansa mukaisesti ottaen huomioon esimerkiksi seuraavia näkökulmia:

- Hinnoitteluun vaikuttavat liikennöintikustannukset ja niiden syntymekanismi. Hinnoittelu keskimääräisten kustannusten perusteella johtaa kokonaiskustannusvastaavuuteen. Hinnoittelussa voi myös ottaa huomioon kustannusten jakautumisen kiinteisiin ja muuttuviin.
- Liikennöitsijä differentioi hintoja maksuhalukkuuden mukaan eli asettaa korkean kysynnän palveluun korkean hinnan ja alentaa palvelun hintaa siellä tai silloin, kun kysyntä on vähäistä. Tällaisella hinnoittelulla liikennöitsijä pystyy maksimoimaan tuottojaan.
- Hinnoittelu tähtää markkinoiden laajentamiseen tai valtaamiseen. Markkinaehtoisessa liikenteessä on mahdollista houkutella matkustajia kilpailijoita alemmalla hinnalla pyrkien näin kannattavuuteen pidemmällä aikavälillä markkinaosuuden kasvun takia.

Liikennöitsijät ottanevat hinnoittelussa huomioon lisäksi monia muitakin seikkoja. Liikennöitsijä voi esimerkiksi operoida jotakin osaa liikenteestä tappiollisesti, jos se on toiminnan kokonaisuuden kannalta yrityksen strategian mukaista. Kilpailutilanteissa ja yritysten strategioissa tulee olemaan alueellisia eroja.

Voidaan esimerkiksi kuvitella, että jotkut yritykset haluavat toimia kokonaan markkinaehtoisessa liikenteessä ja toiset taas ehkä kilpailutetussa liikenteessä. Markkinaehtoisuutta haluavan liikennöitsijän hinnoittelussa kannattaa mahdollisesti käyttää alennuksia (joille voi löytää sosiaalisia perusteita) sekä toiminnan sisäisiä ristisubventioita yleisen säännön ja kilpailuttamisen välttämiseksi. Kilpailutusta haluavan liikennöitsijän vastavasti kannattaa hinnoitella aggressiivisesti kilpailuvalvonnan sääntöjä koetellen. Tällöin joukkoliikennemarkkinoiden epävakaus voi johtaa siihen, että toimivaltainen viranomaislainen alkaa harkita koko liikenteen järjestämistä.

11.3 Matkustajälähtöinen hinnoittelu

Viranomaislainen puuttuu hinnoitteluun, jos siihen on perusteltu syy ja tarvittavat määrärahat. Markkinaehtoisessa liikenteessä puuttuminen tapahtuu yleisellä säännöllä. Toimivaltainen viranomaislainen voi hakea alueelle yleistä sääntöä, jos lipun hinta on jollekin käyttäjäryhmälle kohtuuton. Hintaan puuttumisella tavoitellaan tällöin tasapuolisuutta tai oikeudenmukaisuutta joukkoliikenteen käyttäjäryhmien tai laajemmin väestöryhmien välillä. Yleinen sääntö voidaan tällä perusteella asettaa esimerkiksi eläkeläislipulle tai nuorisolipulle (ellei alennusten myöntäminen olisi liikennöitsijälle muutoinkin kannattavaa). Vastaavan logiikan mukaan yleinen sääntö voidaan asettaa esimerkiksi säännölliseen matkustamiseen (työssäkäyntiin) tarkoitetulle lipulle, kun perusteena käytetään hinnan kohtuuttomuutta joukkoliikenteen ”pakkokäyttäjälle”.

Hinnan kohtuullisuudelle tai kohtuuttomuudelle ei ole absoluuttista määrää. Arvioinnin kiinnekohtia ovat nykyiset lipunhinnat (ja niiden alueelliset erot) sekä kustannustason yleinen kehitys. Jos nykyiset (tai nykyisen kaltaiset) lipputuotteet ovat olemassa myös

3.12.2009 jälkeen, pidettäneen nykyisten lipunhintojen merkittävää nousua mahdollisesti kohtuuttomana ja siten hinnanalennuksen perusteena.

Yleisellä säännöllä vahvistettu hinta johtaa viranomaisen korvausvelvollisuuteen ja liikennöitsijän tilinpitovelvollisuuteen. Viranomaisen on korvattava yleisestä säännöstä aiheutuvat kustannukset kaikille liikennöitsijöille, joiden palveluksia kyseisellä lipulla käytetään. Vastaavasti liikennöitsijän on eriteltävä korvausperusteet osoittamalla tuetusta liikenteestä aiheutuneet kustannukset. Yleistä sääntöä harkittaessa on osattava ennakoida tuetun lipun käyttömäärä, käytöstä liikennöitsijälle aiheutuvat kustannukset ja siten odotettavissa olevien korvausten määrä. Käytännössä yleisen säännön käyttö luultavasti etenee osin kokeilun kautta (vaikkakin harkiten), koska hinta-asetusta on mahdollista muuttaa esimerkiksi vuosittain.

Matkustajan näkökulma on esillä myös ostetun liikenteen hinnoittelussa. Matkustajalle on kohtuullista, että peruspalvelutasoisen joukkoliikennepalvelun hinta on alempi kuin tavoite- tai kilpailutasoisen joukkoliikenteen.

11.4 Joukkoliikenteen kysyntää edistävä hinnoittelu

Joukkoliikenteen edistämisen päätaavoite on kulkumuoto-osuuden kasvattaminen. Tämän ohella tulevat sivutavoitteina joukkoliikenteen markkinoiden kehittyminen ja joukkoliikenteen peruspalvelutason ja alueellisen kattavuuden turvaaminen.

Joukkoliikenteen kysyntä on seurausta kuluttajien tekemistä matkapäätöksistä. Matkapäätöstä tehdessään kuluttaja punnitsee maksuhalukkuuttaan ja tarjolla olevia matkavastuksia. Maksuhalukkuuteen vaikuttavat ainakin matkan tarve, henkilökohtaiset ominaisuudet sekä käytettävissä olevat vaihtoehdot. Matkavastus on palvelutasoa ja hintaa. Palvelutason merkitys on suuruusluokaltaan noin 70 prosenttia ja hinnan noin 30 prosenttia. Alueiden väliset erot voivat olla huomattavia.

Jos toimivaltainen viranomainen haluaa lisätä joukkoliikenteen kysyntää, kannattaa rahoitusta suunnata tilanteesta riippuen palvelutason parantamiseen, hintojen alentamiseen tai molempiin. Markkinaehtoisessa liikenteessä palvelutason parantaminen voi olla liikennöinnin edellytysten eli infrastruktuurin kehittämistä. Hintojen alentamiseen on käytettävissä yleinen sääntö. Sopimusliikenteessä palvelutasoa voidaan nostaa ja hintaa laskea sopimalla. Tälle parannukselle tulee hinta tarjouskilpailun kautta (tai sopimuksen voimassaoloaikana sovituin yksikköhinnoin).

Joukkoliikenteen kysynnän lisäämisessä on pohjimmiltaan kysymys joukkoliikenteen ja henkilöautoilun hintojen ja palvelutasojen suhteista. Joukkoliikenteen kysyntään voidaan vaikuttaa tehokkaimmin kasvattamalla henkilöautoilun matkavastusta esimerkiksi tienkäyttö- tai ruuhkamaksuin. Vastaavasti kysyntään voi vaikuttaa subventoimalla joukkoliikenteen hintaa. Hinnanalennuksen vaikuttavuus edellyttää seuraavia asioita:

- Hyvä joukkoliikenteen tarjonta ja muu palvelutaso.
- Hyvä joukkoliikenteen kysyntäpotentiaali (asukasmäärä ja asutuksen tiheys, työssäkäynnin suuntautuminen, joukkoliikenteeseen tukeutuva maankäyttö).
- Joustava lipputyyppe (kysyntää voi lisätä matka kerrallaan eikä esimerkiksi vain kuukauden tai 30 matkan annoksina).

Lipunhinnan alentamisen voidaan olettaa olevan tehokkainta:

- suurissa kaupungeissa,
- keskisuurten kaupunkien joukkoliikennevyöhykkeillä ja suurempien kaupunkiseutujen kehyskunnissa ja
- hyvän joukkoliikenteen palvelutaajaman ympärille levittäytyvissä tyydyttävän joukkoliikenteen asustustaajamissa, jotka joko ovat vielä paikallisliikenteen piirissä tai pääväylien varrella, jolloin riittävän palvelutason tuottaa alueen läpi kulkeva seudullinen joukkoliikenne.

11.5 Joukkoliikennepalvelun optimaalinen hinta

Talousteoreettisesti joukkoliikennepalvelun hinta on optimaalinen silloin, kun se vastaa yhteiskunnallista rajakustannusta. Käytännössä kaikki optimaalisen hinnan määrittämiseen tarvittavat tiedot (maksuhalukkuus, matkamäärät ja eri kulkumuotojen sisäiset ja ulkoiset kustannukset) ovat tunnettuja vain osin. Joukkoliikennepalvelun optimaalista hintaa pitää lähestyä yleisemmin.

Joukkoliikenteen hinnanalennukselle voidaan kohtien 11.3 ja 11.4 perusteella havaita sekä sosiaalisia että liikennepoliittisia tavoitteita. Hinnan optimaalisuus on suhteessa tavoitteisiin. Hinta on sosiaalisesta näkökulmasta optimaalinen, jos se on kansalaisen ja viranomaisen mielestä kohtuullinen. Asiaan vaikuttaa ainakin se, mikä on lippumenojen osuus ja merkitys vähätuloisimpien taloudessa. Liikennepoliittisesti hinta on optimaalinen, jos se johtaa toivottuun kysynnän lisäykseen kohtuullisella julkisella rahoituksella. Tätä optimihintaa on mahdollista lähestyä laskennallisesti ottaen huomioon seuraavia tekijöitä:

- Kuluttajien ylijäämän muutos, joka on matkustajille kohdistuvan hinnanmuutoksen, verovähennysten muutoksen, palvelutason muutoksen ja mahdollisten muiden muutosten summa.
- Tuottajien ylijäämän muutos, joka on liikennöitsijöille kohdistuvan tulomuutoksen ja kustannusten muutoksen summa.
- Julkistalouden ylijäämän muutos, joka on valtion, kuntien ja muiden julkistahojen tulo- ja menomuutosten summa.
- Ulkoisten kustannusten muutos, joka on suoritemuutoksista seurannut muutos liikenteen onnettomuus-, päästö- ja melukustannuksissa.

Nämä yhteen laskien saadaan muutoksen yhteiskuntataloudellinen vaikutus. Hinta on optimaalinen tilanteessa, jossa hinnan muutoksesta aiheutuvat kustannukset ovat hyötyjä suuremmat.

Joukkoliikenteen hinnoittelussa on otettava huomioon myös mahdolliset pitkäaikaiset ja rakenteelliset vaikutukset. Esimerkiksi nykyisten seutu- ja kaupunkilippujen alennusten poistaminen voisi vaikuttaa tuettua liikennettä selvästi laajemmin joukkoliikennetarjontaan. Tästä taas voisi seurata pysyviä kysyntämuutoksia. Vaikutusta ei tiedetä, mutta sen riski on ilmeinen.

12 PÄÄTELMÄT JA SUOSITUKSET

- **Jatkossa toimivaltaisilla viranomaisilla pitää olla selkeät tavoitteet, keinot ja mittarit alueensa joukkoliikenteelle. Kysyntäpotentiaalista, matkustuskäyttäytymisestä, matkamääristä, joustoista ja liikennöinnin kustannuksista pitää koota ja olla käytettävissä nykyistä paremmat perustiedot. Toimien vaikuttavuutta pitää seurata.**
- **Seutu- ja kaupunkilippuihin myönnetään 3.12.2009 jälkeenkin lipputukea siten, että lippujen hintoihin ja palvelutasoon ei jouduta tekemään äkkinäisiä muutoksia.**
- **Jos lippujen hinnanalennuksilla halutaan lisätä joukkoliikenteen kysyntää, pitää suunnata lisäälennuksia hyvän palvelutason ja suuren kysyntäpotentiaalin alueilla satunnaiseen matkustukseen. Vähäisen kysynnän alueilla hinnanalennusten vaikuttavuus kysyntään on heikko, mutta niillä voi olla merkitys (perus)palvelutason ylläpidossa.**
- **Asiakaslähtöiset hinnanalennukset perustuvat hintojen kohtuullisuuden arviointiin. Lähtökohtana ovat tällöin nykyiset hinnat, jotka ovat kasvamaan päin kustannusten noustessa. Lisätuelle on liikennepoliittinen peruste, jos joukkoliikenteen hinnat nousevat muita kustannuksia nopeammin.**
- **Valtion lipputuen uudelleensuuntaamisen mahdollisuudet liikennepoliittisen vaikuttavuuden parantamiseksi ovat käytännössä heikot.**

Raportissa on kuvattu joukkoliikenteen lipputuen (lippujen hinnanalentamisen) teoreettista taustaa, tavoitteita, nykyistä käytäntöä ja vaikuttavuutta sekä kuvattu Suomen joukkoliikennejärjestelmän tulevia muutoksia henkilöliikennelain uudistuksen ja muiden muutosten myötä.

Tavoitteiden ja tietopohjan kehittäminen

Selvityksen perusteella on ensinnäkin todettava, että nykyinen joukkoliikenteen järjestämisen ja rahoittamisen tapa on varsin hankalasti lähestyttävä kokonaisuus, jossa rahavirrat tulevat monista eri lähteistä. Eri rahoitustapojen tavoitteet on tulkittava eri lähteistä. Tietoa esimerkiksi matkustajamääristä ja liikennöintikustannuksista on heikosti käytettävissä. Tästä kaikesta seuraa, että julkisen rahoituksen vaikuttavuutta tai vaikuttamattomuutta on vaikeaa ja paikoin mahdotonta arvioida. Uudessa tilanteessa olisikin perusteltua, että kullakin toimivaltaisella viranomaisella olisi:

- selkeät tavoitteet alueensa joukkoliikenteelle sekä tavoitteittain nimetyt keinot,
- tiedot alueensa joukkoliikenteen (ja muunkin liikenteen) matkustuskäyttäytymisestä ja sitä selittävistä tekijöistä (kokonaiskysyntä, kysyntäpotentiaali, joustot) ja
- tiedot alueensa joukkoliikenteen järjestämisen kustannuksista (hinnasta) ja niihin vaikuttavista tekijöistä.

Nykyisin tuettujen lippujen ja niiden hinnanalennusten säilyttäminen

Säännöllinen joukkoliikenteen käyttö on edullista suhteessa kertamaksuun. Lipputuen vaikutus kohdistuu hinnanalennuksena suoraan matkustajille. Tuen merkitys on suuri niille, joilla ei ole vaihtoehtoista tapaa tehdä säännöllisiä matkojaan.

Nykyinen järjestelmä linjaliikennelupineen ja lipputukineen on myös markkinoita hallitsevien liikennöitsijöiden kannalta kohtuullisen hyvä. Nämä liikennöitsijät näkevät nykyisen järjestelmän säilyttämisen tärkeänä ja kilpailun avaamisen vastaavasti uhkana. Seutu- ja kaupunkilippujärjestelmien säilyttämisen etuna nähdään joukkoliikenteen palvelutason ylläpito kohtuullisin julkisin kustannuksin. Järjestelmän muuttamisen uhkakuva puolestaan on se, että palvelutaso heikkenee, julkiset menot kasvavat ja lipun hinnat nousevat.

Tietopohjan puutteellisuuden takia arviot muutosten vaikutuksista ovat puutteellisia. Eri osapuolten näkemykset vaihtelevat. Voidaan kuitenkin eri syistä pitää suositeltavana, ettei nykyisin tuettujen lippujen hinta olennaisesti nousisi vaan hinnanalennus järjestetäisiin uudessakin tilanteessa.

Joukkoliikenteen hinnanalennusten ja palvelutason riippuvuudet

Koko maan tasolla voidaan havaita, että joukkoliikenteen rahoitus on viime vuosina kasvanut selvästi, mutta joukkoliikenteen kysyntä on vastaavasti vähentynyt. Seutulippuja ja kaupunkilippuja tarkasteltaessa huomaa, että joukkoliikenteen kysyntäpotentiaalin tekijät (asukaspotentiaali ja työssäkäynnin suuntautuminen) sekä joukkoliikenteen palvelutason tekijät (linjakilometrit) selittävät joukkoliikenteen kysyntää paljon paremmin kuin hinta.

Liikkumiskäyttäytymistä selittävässä liikennemalleissa matkavastus on tavallisesti noin 70 prosenttisesti palvelutasoa ja noin 30 prosenttisesti hintaa. Kysynnän joustavuus hinnan suhteen on keskimäärin $-0,3$ (10 prosentin hinnan alennus lisää kysyntää 3 prosenttia) ja palvelutason suhteen keskimäärin $0,6$ (10 prosentin parannus palvelutasossa lisää kysyntää 6 prosenttia). Joustoissa on alue- ja lipputyypikohtaisia eroja.

Tavoite joukkoliikenteen kulkumuoto-osuuden kasvusta on kaikkiaan tärkeä. Tavoite on perusteltu olettamuksella, että joukkoliikenteen yhteiskunnalliset rajakustannukset ovat alemmat kuin joukkoliikennepalvelun tuottamisen keskimääräiset kustannukset. Tämä johtuu paitsi joukkoliikenteen ominaisuuksista (laskevat rajakustannukset, autoliikenteen suoritteiden vähenemisenä ilmenevät ulkoiset hyödyt) myös autoilun koetusta edullisuudesta suhteessa satunnaiseen joukkoliikenteen käyttöön.

Hinnanalennusten tehokas käyttö kulkumuoto-osuuden kasvattamiseen

Jos joukkoliikenteen hinnanalennuksilla halutaan kasvattaa joukkoliikenteen kulkumuoto-osuutta, on otettava huomioon seuraavaa:

- Hinnanalennukset ovat perusteltuja alueilla, joissa joukkoliikenteen palvelutaso on kilpailukykyinen ja todellinen vaihtoehto auton käytölle. Tavoite edellyttää, että joukkoliikenteen kysynnän kasvu tulee nimenomaan autoliikenteestä eikä esimerkiksi kevyestä liikenteestä, muusta joukkoliikenteestä tai uusista matkoista.

- Hinnanalennuksilla voi saada lisävaikuttavuutta suuntaamalla niitä satunnaiseen mutta toistuvaan joukkoliikennematkustukseen. Tämä tarkoittaa arvolipun käyttäjiä, jotka ovat kortin hankittuaan tulleet järjestelmän käyttäjiksi ja joilla joustoa laskee se, että matka maksetaan kortilta eikä käteisellä. Säännöllisen ja toistuvan (joustamattoman) tuen säilyttäminen on tavoitteen mukaista. Kertalippujen hintoja voi hyvän palvelutason alueilla vastaavasti nostaa ilman että se olennaisesti vaikuttaa kokonaiskysyntään.
- Hinnanalennuksia suunnataan väestöryhmiin, joilla jousto on suuri ja joiden saamisessa joukkoliikenteen käyttäjiksi on selkeät liikennepoliittiset perusteet. Tämä tarkoittaa esimerkiksi alle 26-vuotiaita nuoria, joiden autoilun vähentäminen parantaa liikenneturvallisuutta ja jotka ovat iän puolesta alttiita muokkaamaan pysyviä (liikenne)käyttäytymisen malleja. Vastaavasti eläkeläisten hinnanalennukset ovat perusteltuja paitsi liikenneturvallisuuden myös kokonaiskysynnän kasvun takia.
- Hinnanalennuksen tehokkuus suhteessa palvelutason parantamiseen kasvaa liikennöinnin yksikkökustannusten (esimerkiksi linjakilometriä kohden laskettuna) kasvaessa.

Joukkoliikenteen lipunhinnan kohtuullisuus

Toinen ja erilainen tavoite joukkoliikenteen hinnanalennukselle tulee asiakaslähtöisestä hinnan kohtuullisuuden ja oikeudenmukaisuuden arvioinnista. Tällöin hinnanalennuksen ainoa tarkoitus on esimerkiksi tehdä joukkoliikennettä joka tapauksessa käyttävän taloudellinen rasitus kohtuulliseksi hänen käytettävissä oleviin tuloihinsa nähden. Joukkoliikenteen lipunhinnan kohtuullisuutta asiakkaan näkökulmasta ei ole tässä työssä erityisesti pohdittu. Voidaan kuitenkin arvella, että kohtuullisuuden mittana ovat muutokset nykyisestä (tutusta) hinnasta sekä mahdolliset erot vastaavan lipputyypin hintaan muilla alueilla.

Hintojen kohtuullisuutta pohdittaessa on otettava huomioon, että liikennöintikustannusten kasvu tuista riippumatta todennäköisesti nostaa lipunhintoja lähivuosina ehkä tiuhaankin. Jos joukkoliikennepalvelun tuottamisen kustannukset kasvavat muita (ja erityisesti autoilun) kustannuksia nopeammin, on tämä peruste joukkoliikenteen tuen kasvatamiselle.

Valtion joukkoliikennetuen kohdentaminen

Valtion joukkoliikennetuen kohdentamisessa on otettava huomioon sekä vaikuttavuus (kysyntä) että alueiden ja väestöryhmien välinen tasapuolisuus. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että rahoitus jakautuu monelle taholle ja vaikuttavuus painottuu tasa-arvoon ja saavutettujen etujen säilyttämiseen joukkoliikenteen edistämisen sijaan. Nykyisen joukkoliikennerahoituksen olennainen uudelleen suuntaaminen ei liene käytännössä mahdollista.

Jos valtio haluaa lisätä joukkoliikenteen lipputukea tavoitteena lisätä joukkoliikenteen kysyntää, kannattaa lisätuki kohdentaa suurille kaupunkiseuduille ja muiden kaupunkiseutujen niille alueille, missä joukkoliikenteen palvelutaso on kilpailukykyinen. Muualla hinnanalennusten vaikuttavuus on heikko.

Jos valtio haluaa lisätä joukkoliikenteen rahoitusta yleensä tavoitellen kulkumuoto-osuuden muutosta, saavutetaan paras vaikuttavuus niin ikään suurilla kaupunkiseuduilla ja muilla kaupunkiseuduilla suuren kysyntäpotentiaalin alueilla. Tällöin rahoitusta on perusteltua käyttää sekä palvelutason parantamiseen että hinnanalennuksiin. Vähäisen kysynnän alueilla mahdollisen lisärahoituksen vaikuttavuus rajautuu peruspalvelutason turvaamiseen tai laajentamiseen, ja vaikutus kysyntään jää marginaaliseksi.

Tasapuolisuuden nimissä valtion on perusteltua huolehtia siitä, että samankaltaisia tapauksia kohdellaan samalla tavalla (valtakunnallisesti yhtenäiset asiakashintojen alentamisen perusteet) ja erilaisia eri tavoin (huonosta palvelutasosta perityn hinnan tulee olla alempi kuin hyvästä palvelutasosta perityn hinnan).

Valtion joukkoliikennerahoituksen myöntämisessä olisi liikennepolitiikan tavoitteiden edistämiseksi myös kiinnitettävä huomiota tukea saavan alueen maankäyttöpoliittikkaan. Tuen vaikuttavuus voidaan helposti kumota joukkoliikenteen taloudellista järjestämistä hankaloittavalla maankäyttöpoliittikalla.

LÄHDEVIITTEET

- Aaltonen R. ja Välimäki S. (2004). Lipputuen vaikutuksia paikallisliikenteeseen. Länsi-Suomen lääninhallituksen julkaisusarja 6/2004.
- Anttila T. (1996). Paikallisliikenteen sääntelyn purkaminen ja kilpailuttaminen. Suomen paikallisliikenneliitto ry. Helsinki.
- Assael H. (1998). Consumer Behavior and Marketing Action. 6. painos. South-Western Publishing. Cincinnati.
- Berechman J. (1993). Public transit economics and deregulation policy. Studies in urban economics. Volume 23. North-Holland, Amsterdam.
- European Commission (1996). Pricing and financing of urban transport. Transport research APAS. European Commission DG Transport. Brussels.
- Hallitusohjelma (2007). Pääministeri Matti Vanhasen II hallituksen ohjelma 19.4.2007.
- Helke L. (2007). Tampereen seudun joukkoliikenteen suunnittelu yhtenä kokonaisuutena. Diplomityö. Tampereen teknillinen yliopisto. Tampere.
- HLT (2007). Valtakunnallinen henkilöliikennetutkimus <http://www.hlt.fi> WSP-Finland Oy, Liikenne- ja viestintäministeriö, Tiehallinto. Helsinki.
- HSEEE (2007). Seutulippuliikenteen markkina-analyysi. HSE Executive Education/Tutkimus ja konsultointi 1/2008. Helsinki 2007.
- Kalenoja H., Hintikka S., Häyrynen J. ja Vihanti K. (2006). Joukkoliikennematkan eri osien painoarvoja. Käyttäjryhmäkohtaisia tuloksia matkan eri osien arvostuksesta keskisuurissa kaupungeissa. Liikenne- ja viestintäministeriön selvityksiä 32/2006. Liikenne- ja viestintäministeriö, Helsinki.
- Kela (2008). Kelan Internet-sivusto. [www.kela.fi] Luettu 10.3.2007.
- Kivari M., Kiiskilä K., Heltimo J. ja Rönkä K. (2006). Ihmisten liikkumistarpeet. Tiehallinnon selvityksiä 49/2006. Tiehallinto, Helsinki.
- Kuntaliitto (2008). Kunta- ja palvelurakennemuutoksen toimeenpano -opas. Luettavissa myös Internetissä [[www.kuntaliitto.fi/parasvauhditus_ebook\[1\].pdf](http://www.kuntaliitto.fi/parasvauhditus_ebook[1].pdf)].
- Laine T., Heltimo J., Granberg M. ja Taskinen J. (2005). Autoilijat joukkoliikenteessä. Asenteiden ja kokemusten merkitys kulkutavan valinnassa. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 86/2005. Liikenne- ja viestintäministeriö. Helsinki.
- Leskinen T. ja Häyrynen J. (2007). Joukkoliikenteen palvelutasotavoitteet keskisuurilla kaupunkiseuduilla. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 54/2007. Liikenne- ja viestintäministeriö. Helsinki.
- Linja-autoliitto (2008). Linja-autoliiton Internet-sivusto. [www.linja-autoliitto.fi] Luettu 24.3.2008.
- Liikenneministeriö (1991). Kaupunkien joukkoliikenteen palvelutaso. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 16/1991. Helsinki.

- Liikenne- ja viestintäministeriö (2005a). Julkisen liikenteen peruspalvelutaso. Työryhmän mietintö. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 7/2005. Helsinki.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2005b). Rautatiepolitiikan kehittäminen. Liikenne- ja viestintäministeriö 13.6.2005. Helsinki.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2006). Linja-autoliikenteen rahoituksen uudistaminen. Työryhmän mietintö. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 24/2006. Helsinki.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2007a). Liikenne 2030. Suuret haasteet, uudet linjat. Liikenne- ja viestintäministeriön ohjelmia ja strategioita 1/2007. Helsinki.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2007b). Julkisen liikenteen suoritetilasto 2005. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 13/2007. Helsinki.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2008a). Liikennepolitiikan linjat ja liikenneverkon kehittämis- ja rahoitusohjelma vuoteen 2020 Valtioneuvoston liikennepoliittinen selonteko eduskunnalle. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 17/2008. Helsinki.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2008b). VALLU, liikenneluparekisteri. Liikenne- ja viestintäministeriö. Helsinki.
- Lipponen J. (1999). Suljetusta avoimen kynnykselle. Sähkömarkkinoiden ja regulaation muutos Euroopassa. Turun yliopisto, Jean Monnet Unit. Turku.
- Länsi-Suomen lääninhallitus (2006). Peruspalvelut Länsi-Suomen läänissä 2006. Länsi-Suomen lääninhallitus. Turku.
- Mattila R. (2007). Seutulippukysely 2007. Turun alueen seutulipputyöryhmä. Turun ammattikorkeakoulu. Tekniikka, ympäristö ja talous. Turku
- Ojanen J., Pursula M. (1994). Taajamien joukkoliikenteen suunnittelu ja hoito. Teknillinen korkeakoulu, Liikennetekniikka, Opetusmoniste 13. Otaniemi.
- Oulun kaupunki (2008). Oulun kaupungin Internet-sivusto. [www.oulu.fi] Luettu 24.3.2008.
- Pastinen V. et al. (2007). Joukkoliikenteen houkuttelevuuden ja käytön lisääminen eri liikkujaryhmissä kaupunkiseuduilla. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 63/2007. Helsinki.
- Pekkarinen S. (2005). Economic analysis of travelling. Studies on travel behaviour in Finland. Faculty of Economics and Business Administration, Department of Economics, University of Oulu 2005. Oulu.
- Pesonen H., Moilanen P. ja Tervonen J. ja Weiste H. (2006). Joukkoliikenteen palvelutasotekijöiden arvottaminen. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 36/2006. Liikenne- ja viestintäministeriö. Helsinki.
- RIL (2005). Liikenne ja väylät I. RIL 165-1. Suomen Rakennusinsinöörien Liitto ry. Helsinki. S. 297-302.
- Rosenberg M. ja Räsänen J. (2005). Joukkoliikenne keskisuurissa kaupungeissa. Vertailu ja yhteiskuntataloudellisia vaikutuksia. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 2/2005. Liikenne- ja viestintäministeriö. Helsinki.

- Rosenberg M., Rajamäki, R ja Järvi, T. (2007). Suurten kaupunkiseutujen joukkoliikenteen kilpailukykyinen palvelutaso. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 55/2007. Liikenne- ja viestintäministeriö. Helsinki.
- Ruonakoski A. ja Voltti V. (2007). Kulutavan valinta kolmannessa iässä. JOTU - tutkimusohjelma. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 60/2007. Liikenne- ja viestintäministeriö. Helsinki.
- Schmalensee R. (1979). The Control of Natural Monopolies. D.C. Heath jaCo. Lexington.
- Scherer F. M., Ross D. (1990). Industrial Market Structure and Economic Performance. Houghton Mifflin Co. Boston.
- Sauna-aho J. (1991). Liikennepolitiikan tavoitteisto ja sen toteutuminen maassamme 1970- ja 1980-luvuilla. Teknillinen korkeakoulu, liikennetekniikka, julkaisu 73. Otaniemi.
- Svenns T. (2007). Joukkoliikenteen kausilipputarjonnan kehittämismahdollisuudet kaupunkiseuduilla. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 58/2007. Liikenne- ja viestintäministeriö. Helsinki.
- Tampereen kaupunki (2007). Tampereen kaupungin liikennelaitoksen toimintakertomus 2006. Tampere.
- Tilastokeskus (2008). Tilastokeskuksen Internet-sivut www.stat.fi. Helsinki.
- Turun kaupunki (2005). Bussi on OK. Turun joukkoliikenteen tiedotuslehti 2/2005.
- Valtiovarainministeriö (2008). Asiakirjayhdistelmä vuoden 2008 talousarviosta. Valtiovarainministeriö. Helsinki.
- Vanhanen K., Toiskallio K., Aalto P., Lehto H., Lehmuskoski V., Sihvola T. (2007). Joukkoliikenteen kokonaislaatuun vaikuttavat tekijät, painopisteenä paikallisliikenne. Osaraportti 2. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 66B/2007. Helsinki.
- Voltti V. ja Karasmaa N. (2007). Kulutapojen rinnakkaiskäyttö ja siirtymäpotentiaali. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 21/2006. Liikenne- ja viestintäministeriö. Helsinki.
- Weiste H. ja Lang S. (1997). Kaukoliikenteen peruspalvelutaso. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 39/2007. Helsinki.
- YTV (2007). Taksa- ja lippujärjestelmät Euroopassa. YTV:n julkaisuja 18/2007. Valopaino Oy. Helsinki 2007.
- YTV (2008). Pääkaupunkiseudun joukkoliikenteen taksa- ja lippujärjestelmän kehittämissuunnitelma 2014